FERM®

POWER SINCE 1965

ROTARY HAMMER

HDM1023



WWW.FERM.COM

CE

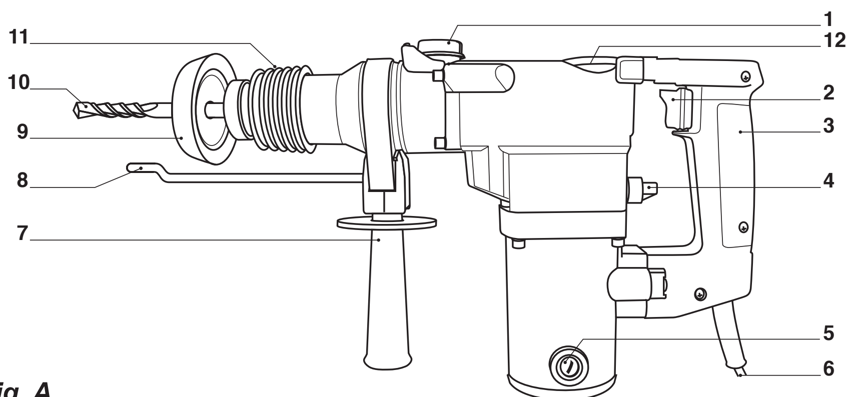


Fig. A

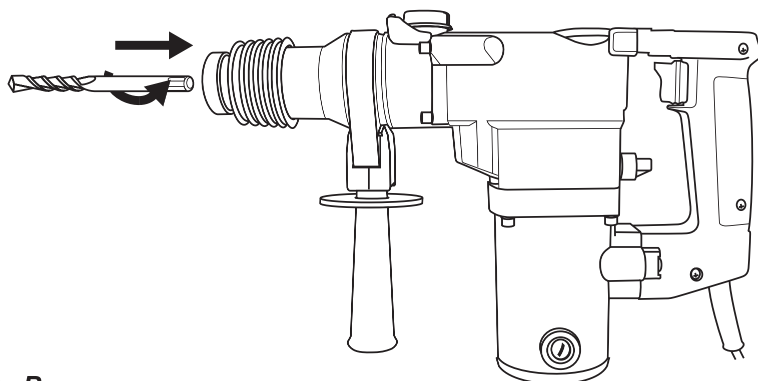


Fig. B

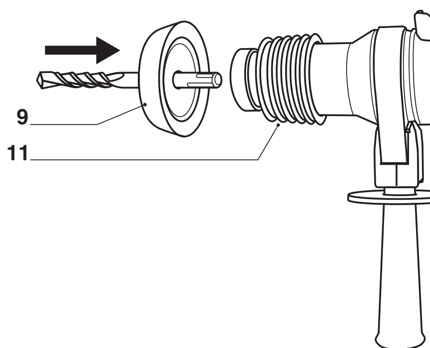


Fig. C

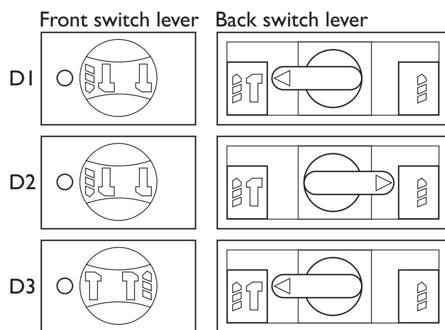


Fig. D

ROTARY HAMMER DRILL

Thank you for buying this Ferm product.
By doing so you now have an excellent product, delivered by one of European leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive Warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the following text correspond with the pictures at page 2.



Read this manual carefully, before using the machine. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions, and make certain that the machine functions correctly. Store this manual and other enclosed documentation with the machine.

Intended use
The FBH-850KN2 is intended for drilling holes in masonry such as brick, concrete and similar materials. Furthermore, the machine can be used as a demolition hammer in combination with the SDS cold chisels provided. The machine is on no account intended for other purposes.



Not suitable for construction site usage.

Please inspect the machine and accessories for transit damage.

Contents
1. Machine information
2. Safety instructions
3. Operating
4. Maintenance

1. Machine information

Technical specifications

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Power rating	850 W
Rotational speed, not loaded	800/min
Impact rate	4000/min
Max. bit diameter	
Concrete	Ø 26 mm
Steel	Ø 13 mm
Wood	Ø 40 mm
Weight	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
When chiseling	17.46+1.5 m/s^2
When hammering in concrete	20.23+1.5 m/s^2

Product information
Fig. A+D
1. Rotary stop selection lever
2. On-off Switch
3. Main handle
4. Hammer stop selection lever
5. Carbon brush cap
6. Electric cord
7. Auxiliary handle
8. Depth gauge
9. Dust cap
10. Drill
11. Locking sleeve
12 Grease cap

2. Safety instructions

Explanation of the symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



Wear ear and eye protection



Wear a dust mask. Working with wood, metals and other materials may produce dust that is harmful to health. Do not work with material containing asbestos

Specific safety instructions
For use of this machine/tool:
- Inspect the surface to be drilled for hidden electrical wiring, gas pipes or other obstacles (for example, using a metal detector).
- Check the following points:
  - *Does the appliance's voltage correspond*

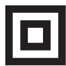
with the mains power supply voltage?
- *Are power cords, insulation and plug in good order: sound, not loose or damaged?*
- *Is there a good, firm connection at the mains socket?*
- *Does the drill show any sign of abnormal running, overheating or excessive sparking?*
- *Whenever any of the problems mentioned above appear, immediately cease using the machine and have it repaired by an expert.*

- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and give the operator an electric shock.

Electrical safety
When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.


Always check that the mains voltage is the same as on the type plate of the machine.


Class II machine – Double insulation – You don’t need any earthed plug.

Replacement of power cords or plugs
Immediately dispose of old cords and plugs once they have been replaced. It is dangerous to plug a loose power cord into a mains power socket.

Use of extension leads
Only ever use approved extension leads that are suitable for the power rating of the machine. The minimum core thickness is 1.5 mm^2. Whenever using a reel extension lead, always fully unroll the lead.

Immediately switch off the machine when:
- Excessive sparking of the carbon brushes and verticiliosis in the collector.
- Interruption of the mains plug, mains lead or mains lead damage.
- Defect switch
- Smoke or stench of scorched isolation

3. Operating


Hammer drills require very little operator pressure. Excessive pressure on the tool can lead to unnecessary overheating of the motor, and burning of the driven tool.

Auxiliary handgrip
The auxiliary handgrip can be rotated 360º around the drill head, enabling safe and comfortable operation, for both left and right-handed users:
- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Rotate the handgrip to the desire position.
- Retighten the handgrip in the new position.

Exchanging and removing drill bits
Fig. A+B


Before exchanging bits, first remove the power plug from the wall socket.


Inspect bits regularly during use. Blunt bits should be re-sharpened or replaced.

- Lightly oil the bit shaft before inserting it into the chuck.
- Slide the locking sleeve (11) to the rear, and insert the bit into the chuck opening. Ensure that the keyway in the bit is seated properly in the chuck, by carefully turning the bit until it clicks into place. Release the locking sleeve.
- To remove the bit, slide and hold the locking sleeve to the rear.

Setting depth gauge
- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Insert the depth gauge ruler through the hole in the auxiliary handgrip.
- Slide the ruler to the desired depth.
- Retighten the screw firmly.

Function selection switch
Fig. D
The correct position of the selection switch for

each machine function is given in the diagram (Fig.C) on page 2.

1 = Demolition hammer/chisel
2 = Rotary hammer drill
3 = Drilling

Switching On/Off
- To start the drill, squeeze the trigger.
- To stop the drill, release the trigger.

Installing dust catcher
Fig. C
The dust catcher prevents large amounts of drilling dust entering the machine when drilling into ceilings:
- Remove the drill bit.
- Slide the dust catcher over the shaft of the drill bit.
- Place the drill bit with catcher in the drill chuck.
- Always replace a damaged dust catcher immediately.

4. Maintenance



Take care that the machine is not connected to power whenever maintenance work on the mechanical parts is taking place.

The machines are designed to function problem-free for a long period with a minimum of maintenance. Through regular cleaning and correct treatment, you help assure a long working life for your machine.

Defects
The machine should be regularly inspected for the following possible defects, and repaired if necessary.
- Damage to power cord
- Broken on/off trigger assembly.
- Short circuiting.
- Damaged moving parts.

Trouble shooting
1. **When switched on, the motor does not turn.**
- Failure in power supply.
  - *Check the power supply.*
- Poor contact in the on/off trigger.
  - *Repair or replace the trigger assembly.*
- Mains voltage too low.
  - *Extension lead too long, or too light.*
- Damaged motor.
  - *Have your machine repaired by an expert.*
- Carbon brushes worn.
  - *Replace the carbon brushes*

2. **Motor generates excessive noise, and runs too slowly or not at all.**
- Motor is overloaded due to excessive pressure or drilling depth.
  - *Reduce the pressure or drilling depth, reduce power.*
- Damaged motor.
  - *Have your machine repaired by an expert.*
- Supply voltage too low.
  - *Adjust the supply voltage.*
- Carbon brushes worn.
  - *Replace the carbon brushes*

3. **Overheating in the transmission case.**
- Overloading of machine, or blunt drill bit
  - *Reduce the loading, or hone the drill bit.*

Replacing carbon brushes
- Regularly check the carbon brushes for wear and defects.
- Replace both carbon brushes at the same time.
- Always replace worn-out carbon brushes.
- Always keep the carbon brushes clean, and make sure that neither brush is obstructed.
- Open the machine to inspect/replace the carbon brushes.
- Remove and replace the carbon brushes if necessary.

Cleaning
Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

Lubrication
Fig. A
- Regularly grease the hammer drill shaft.
- Regularly check the grease-level inside the machine:
  - *Remove the grease cap (12) on top of the*

machine.

- *Remove also the second cap (with 4 notches)*
- *Now you can see the rotating parts inside the machine: there should be grease on the moving parts.*
- *If necessary put some grease into the hole.*
- *Place the cap onto the hole and tighten it again.*
- *Mount the grease cap again.*

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Only for EC countries
Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

Warranty
For the conditions of warranty, please refer to the separately provided warranty card.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

BOHRHAMMER

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Ferm-Produkts entschieden haben.
Sie besitzen nun ein hervorragendes Produkt von einem führenden europäischen Lieferanten.
Alle Ferm-Produkte werden nach höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards gefertigt.
Gemäß unserer Philosophie bieten wir Ihnen einen exzellenten Kundenservice sowie eine vollständige Garantie auf unsere Produkte.
An diesem Produkt werden Sie noch viele Jahre Ihre Freude haben.

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Verwendung
Der FBH-850KN2 eignet sich zum Bohren von Löchern in Mauerwerk aus Ziegel, Beton und ähnlichen Materialien. Darüber hinaus kann die Maschine in Kombination mit den mitgelieferten SDS-Meißeln auch als Meißelhammer verwendet werden. Die Maschine wurde ausschließlich für diese Zwecke konzipiert.



Nicht geeignet für die Verwendung auf Baustellen

Bitte überprüfen Sie Maschine und Zubehör auf mögliche Transportschäden.

Inhalt
1. Gerätedaten
2. Sicherheithinweise
3. Betrieb
4. Wartung

1. Gerätedaten

Technische Daten

Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Motorleistung	850 W
Leerlaufdrehzahl	800 U/min
Schlagzahl	4000/min
Max. Bohrerdurchmesser	
Beton	Ø 26 mm
Stahl	Ø 13 mm
Holz	Ø 40 mm
Gewicht	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Beim Meißeln	17.46+1.5 m/s^2
Beim Schlagbohren in Beton	20.23+1.5 m/s^2

Produktinformation

Abb. A+D

1. Regelschalter Drehzahl
2. EIN-/AUS-Schalter
3. Handgriff
4. Umschaltung Betriebsart
5. Kohlbürstenkappe
6. Netzkabel
7. Zusatzhandgriff
8. Bohrtiefenanschlag
9. Staubkappe
10. Bohrhammer
11. Verriegelung
12. Schmierdeckel

2. Sicherheitshinweise

Erläuterung der Symbole


Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheits-vorschriften in dieser Anleitung.


Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.


Schutzbrille und Gehörschutz tragen


Tragen Sie eine Staubmaske. Bei der Arbeit an Holz, Metallen oder anderen Materialien kann gesundheits-schädlicher Staub entstehen. Arbeiten Sie nicht mit asbesthaltigem Material!

Zusätzliche Sicherheitshinweise

Für den Gebrauch dieses Elektrowerkzeuges:

- Kontrollieren Sie die zu bohrende Stelle auf versteckte Elektrokabel, Gasleitungen oder andere Hindernisse (z. B. mit einem Metalldetektor).
- Überprüfen Sie folgendes:
  - *Entspricht die Spannung des Gerätes der Netzspannung?*
  - *Sind Netzkabel, Isolation und Netzstecker in einwandfreiem Zustand: unbeschädigt, nicht lose oder defekt?*
  - *Ist die Wandsteckdose in Ordnung?*
  - *Läuft der Bohrhammer unrund, ist er überhitzt oder erzeugt übermäßige Funken?*
  - *Sollte eines der genannten Probleme auftreten, unterbrechen Sie sofort die Arbeit und lassen Sie die Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Tragen Sie Gehörschutz. Wenn Sie Geräusche ertragen müssen, können Sie das Gehör verlieren.
- Benutzen Sie die mit dem Werkzeug mitgelieferten Hilfsgriffe. Wenn Sie die Kontrolle verlieren, können Personen verletzt werden.

Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Schneidzubehör mit versteckten Kabeln oder mit seinem eignen Netzkabel in Berührung kommmen kann.
Wenn das Schneidzubehör mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend werden und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.


Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspan-nung der des Typenschilds entspricht.


Gerät der Schutzklasse II - schutzisoliert - kein Schutzkontakt erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern
Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhaltlich ist. Entsorgen Sie alte Kabeln oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln
Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1.5 mm^2 haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel. muß es völlig abgerollt werden.

Das Gerät sofort ausschalten bei
- Übermäßigen Funken der Kohlebürsten und Ringfeuer im Kollektor.
- Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder Schnurbeschädigung.
- Defektem Schalter.
- Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

3. Betrieb


Beim Betrieb eines Bohrhammers muss durch den Bediener nur sehr wenig Druck ausgeübt werden. Übermäßiger Druck auf das Werkzeug kann zur Überhitzung des Motors und Verbrennen des verwendeten Werkzeuges führen.

Zusatzhandgriff
Der Zusatzhandgriff kann 360º um den Bohrkopf gedreht werden, was ein sicheres und bequemes Arbeiten für Links- und Rechtshänder ermöglicht.:
- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Handgriff in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Handgriff in der neuen Position wieder fest.

Bohrer austauschen und entfernen
Abb. A+B


Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Bohrer austauschen.


Kontrollieren Sie während des Gebrauchs regelmäßig die Bohrer. Stumpfe Bohrer müssen geschärft oder ausgetauscht werden.

- Ölen Sie den Bohrerschaft leicht ein, bevor Sie ihn in das Bohrfutter einsetzen.
- Schieben Sie die Arretierhülse (11) zurück und setzen Sie den Bohrer in die Bohrfutteröffnung ein. Stellen Sie sicher, dass die Keilnut des Bohrers richtig im Bohrfutter sitzt, indem Sie den Bohrer vorsichtig drehen, bis dieser einrastet. Lassen Sie die Arretierhülse los.
- Um den Bohrer zu entfernen, schieben Sie die Arretierhülse nach hinten und halten sie in dieser Position fest.

Tiefenanschlag einstellen
Abb. A
- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Schieben Sie den Tiefenanschlag (Lineal) durch die Öffnung des Zusatzhandgriffs.
- Stellen Sie das Lineal auf die gewünschte Tiefe ein.
- Ziehen Sie die Schraube gut fest.

Funktionsumschalter
Abb. D
Die richtige Position des Umschalters für die Maschinenfunktionen entnehmen Sie bitte der Abbildung (Abb. C) auf Seite 2.

1 = Meißelhammer/Meißel
2 = Bohrhammer
3 = Bohren

Ein-/Ausschalten
- Um die Bohrmaschine einzuschalten, betätigen Sie den Schalterdrücker.
- Zum Ausschalten, lassen Sie den Schalterdrücker los.

Montieren der Staubkappe
Abb. C
Die Staubkappe verhindert, dass Staub beim Bohren in Zimmerdecken in das Gerät gelangt.
- Entfernen Sie den Bohrer.
- Schieben Sie die Staubkappe über den Bohrerschaft.
- Setzen Sie den Bohrer mit der Staubkappe in das Bohrfutter ein.

- Wechseln Sie eine beschädigte Staubkappe immer sofort aus.

4. Wartung



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.

Die Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Beschädigungen
Die Maschine sollte regelmäßig auf die nachfolgenden möglichen Beschädigungen überprüft und ggf. repariert werden.

- Beschädigungen am Netzkabel
- Defekt des Ein/Aus-Schalterdrückers
- Kurzschlüsse
- Beschädigungen an beweglichen Teilen.

Störungsbeseitigung

1. Der Motor läuft nicht, obwohl die Maschine eingeschaltet ist.
- Keine Spannungsversorgung.
    - *Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.*
- Wackelkontakt im Ein/Aus-Schalterdrücker.
    - *Reparieren oder ersetzen Sie den Schalterdrücker.*
- Zu niedrige Netzspannung.
    - *Verlängerungskabel zu lang oder unterdimensioniert.*
- Motorschaden.
    - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
    - *Ersetzen Sie die Kohlebürsten.*

2. Motor erzeugt laute Geräusche und läuft zu langsam oder gar nicht.
- Motor durch zu starken Druck oder zu große Bohrtiefe überlastet.
    - *Verringern Sie den Druck oder die Bohrtiefe, reduzieren Sie die Leistung.*
- Motorschaden.
    - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Zu niedrige Netzspannung.
    - *Netzspannung regulieren.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
    - *Ersetzen Sie die Kohlebürsten.*

3. Überhitzung des Getriebegehäuses.
- Zu niedrige Netzspannung.
    - *Netzspannung regulieren.*

Kohlenbürsten austauschen
- Kontrollieren Sie die Kohlebürsten regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen.
- Ersetzen Sie immer beide Kohlebürsten gleichzeitig.
    - *Abgenutzte Kohlebürsten sollten immer ausgetauscht werden.*
    - *Halten Sie die Kohlebürsten immer sauber und achten Sie darauf, dass keine der Kohlebürsten klemmt.*
    - *Öffnen Sie die Maschine, um die Kohlebürsten zu überprüfen/ auszutauschen.*
    - *Falls erforderlich, entfernen Sie die Kohlebürsten und ersetzen Sie diese.*

Reinigung
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze staub- und schmutzfrei sind. Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz ein weiches mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Diese Substanzen greifen die Kunststoffteile an.

Schmierung
Abb. A
- Schmieren Sie das Bohrfutter des Bohrhammers regelmäßig.
- Der Schmiermittelstand in der Maschine muss regelmäßig überprüft werden:
    - *Entfernen Sie den Schmierdeckel (12) oben auf der Maschine (Off).*
    - *Entfernen Sie auch den zweiten Deckel (mit 4 Nasen).*
    - *Jetzt sind die rotierenden Teile im Maschineninneren sichtbar. Die bewegten Teile*
    - *sollten mit Fett bedeckt sein.*
    - *Geben Sie wenn erforderlich etwas Fett in die Schmieröffnung.*

- *Setzen Sie den Deckel wieder auf die Öffnung und drehen Sie ihn fest.*
- *Bringen Sie den Schmierdeckel wieder an (On).*

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Nur für EG-Länder
Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge nicht über den Hausmüll. Entsprechend der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU für Elektro- und Elektronikschrott sowie der Einführung in das nationale Recht müssen Elektrowerkzeuge, die nicht mehr im Gebrauch sind, getrennt gesammelt und umweltfreundlich entsorgt werden.

Garantie
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

Das Produkt und das Benutzerhandbuch können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

ROTERENDE HAMERBOOR

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.
Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.
Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.
Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2.



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u het apparaat in gebruik neemt. Maak u vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de aanwijzingen, zodat zij altijd naar behoren blijft functioneren. Deze gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documentatie dienen in de buurt van het apparaat bewaard te worden.

Bedoeld gebruik
De FBH-850KN2 is bedoeld om gaten te boren in materiaal zoals, steen, beton en soortgelijke materialen.   De machine kan ook gebruikt worden als sloophamer in combinatie met de meegeleverde, passende beitels. De machine is absoluut niet bedoeld voor andere doeleinden.



Niet geschikt voor gebruik op een bouwterrein.

Controleer de machine en toebehoren op transportschade.

Inhoud
1. Machine gegevens
2. Veiligheidinstructies
3. Bediening
4. Onderhoud

1. Machine gegevens

Technische specificaties

Spanning	230 V

Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	850 W
Toerental, onbelast/min	800/min
Klopfunctie	4000/min
Max. boordiameter	
Beton	Ø 26 mm
Staal	Ø 13 mm
Hout	Ø 40 mm
Gewicht	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Bij het beitelen	17.46+1.5 m/s^2
Bij het klopboren in beton	20.23+1.5 m/s^2

Produktinformatie
Fig. A+D
1. Selectie draairichting
2. Aan-/uit-schakelaar
3. Handvat
4. Selectie hamerstop
5. Dop koolstofborstel
6. Electrisch snoer
7. Zijhandgreep
8. Diepteaanslag
9. Stofkap
10. Boor
11. Vergrendelbus
12. Smeerdop

2. Veiligheidsinstructies

Uitleg van de gebruikte symbolen


Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd


Gevaar voor elektrische schok


Draag oog- en gehoorbescherming


Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker. Bij het verzagen van hout, metaal en andere materialen kunnen stoffen vrijkomen die schadelijk zijn voor de gezondheid. Denk eraan dat asbest-houdend materiaal niet gezaagd mag worden!

Specifieke veiligheidsinstructies
Voor gebruik van het apparaat:
- Onderzoek het booroppervlak op verborgen elektriciteitskabels, gasbuizen of andere obstakels met bijvoorbeeld een metaaldetector.
- Controleer de volgende punten:
  - *Komt het voltage van de motor overeen met de netspanning?*
  - *Zijn het verlengsnoer, de snoerisolatie en stekker in goede staat: stevig, niet los of beschadigd?*
  - *Is er een goede verbinding bij de contactdoos?*
  - *Loopt de boor abnormaal, raakt de boor oververhit of genereert de boor buitensporig veel vonken?*
  - *Wanneer een van bovengenoemde problemen zich voordoet, stop dan al het gebruik en repareer de machine direct.*
- Draag gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorbeschadiging leiden.
- Gebruik de met het gereedschap meegeleverde hulphandgrepen. Verlies van controle over de machine kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het snijhulpstuk in contact kan komen met niet zichtbare bedrading of met het netsnoer van het apparaat. Wanneer het snijhulpstuk een onder spanning staande kabel raakt, kunnen de metalen delen van het apparaat onder spanning komen te staan waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

Elektrische veiligheid
Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.


Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.


Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.

Bij vervanging van snoeren of stekkers
Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan

dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of de customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1.5 mm^2. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

Het apparaat onmiddelijk uitzetten bij
- Overmatig vonken van de koolborstels en ringvuur in de collector.
- Storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.
- Defecte schakelaar.
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

3. Bediening



Hamerboren vereist weinig druk van de gebruiker. Overmatige druk kan er toe leiden dat de motor onnodig overbelast wordt en boren doen verbranden.

Handgreep zijkant
De zijhandgreep kan 360º t.o.v. de machine gedraaid worden voor een veilige en comfortabele bediening, voor zowel links- als rechtshandige gebruikers:
- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Draai de greep in de gewenste stand.
- Draai de greep goed vast.

Verwisselen en verwijderen van boorbits
Fig. A+B



Controleer voor het verwisselen van boren of het netsnoer uit het stopcontact is gehaald.



Controleer de boren regelmatig. Botte boren moeten opnieuw worden geslepen of vervangen.

- Smeer de schacht van de boor licht voor u de boor in de machine plaatst.
- Schuif de vergrendelring (11) naar achteren en steek de boor in de opening van de boorhouder. Let op dat de spiebaan van de boor overeenkomt met de boorhouder, door de boor voorzichtig rond te draaien. Laat de vergrendelring weer los.
- Schuif de vergrendelring naar achtereen om de boor te verwijderen.

Dieptestop instellen
- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Steek het rechte deel van de dieptestop door het gat in de greep.
- Stel de stop in op de gewenste boordiepte.
- Draai de schroef stevig vast.

Moduskeuzeschakelaar
Fig. D
De correcte standen van de schakelaar die benodigd zijn voor iedere boormodus worden aangegeven in het schema (Fig, C) op pagina 2.

1 = Beitelen.
2 = Hamerboren .
3 = Boren.

Aan- en Uitschakelen
- Druk de schakelaar in om de boor te starten.
- Laat de schakelaar los om de boor te stoppen.

Installeren van de stofkap
Fig.C
De stofkap voorkomt dat grote hoeveelheden boorstof in de machine komen wanneer u in plafonds boort.

- Verwijder de boor.
- Schuif de stofkap over de hals van de boor.
- Plaats de boor met stofkap in de boorhouder.
- Vervang een beschadigde stofkap altijd direct.

4. Onderhoud



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaam-heden aan de machine worden uitgevoerd.

De machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Mankementen
De machine moet regelmatig worden gecontroleerd op de volgende mankementen en reparaties moeten worden uitgevoerd indien nodig.

- Kabelschade
- Kapotte schakelaar
- Kortsluiting
- Schade aan bewegende delen

Oplossen van problemen

1. De motor draait niet na het inschakelen van de stroomtoevoer.
- Mankement in de stroomtoevoer.
  - *Inspecteer de stroomtoevoer.*
- Slecht contact schakelaar.
  - *Repareer of vervang schakelaar.*
- Netspanning te laag.
  - *Te lang/te dun verlengsnoer.*
- Beschadigde motor.
  - *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Versleten koolborstels.
  - *Vervang de koolborstels.*

2. Motor genereert een abnormaal geluid en draait langzaam of helemaal niet.
- Motor is overbelast als gevolg van buitensporige druk of te grote boordiepte.
  - *Verminder de druk of boordiepte, verminder kracht.*
- Beschadigde motor.
  - *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Toevoerspanning te laag.
  - *Pas de toevoerspanning aan.*
- Versleten koolborstels.
  - *Vervang de koolborstels.*

3. Oververhitting van het transmissieoppervlak.
- Overbelasting of botte boor.
  - *Verminder de belasting of slijp de boor.*

Koolborstels vervangen
- Controleer de koolborstels regelmatige op slijtage en defecten.
- Vervang beide koolborstels tegelijkertijd.
- Vervang afgesleten koolborstels altijd.
- Houd de koolborstels altijd schoon en zorg dat de borstel niet wordt gehinderd.
- Open de machine om de koolborstels te kunnen controleren/vervangen.
- Verwijder en vervang de koolborstel indien nodig.

Reinigen
Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren
Fig. A
- De schacht van de boorhamer regelmatig smeren.
- Controleer regelmatig of de binnenzijde van machine gesmeerd moet worden:
  - *Verwijder de smeerdop (12) op de bovenzijde van de machine.*
  - *Verwijder eveneens de tweede dop (met 4 uitsparingen)*
  - *Nu kunt u de draaiende onderdelen in de machine zien: de bewegende delen dienen voldoende te zijn gesmeerd.*
  - *Giet indien nodig wat smeervet in het gat.*
  - *Plaats de dop op het gat en draai deze vast.*
  - *Bevestig de smeerdop weer.*

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Uitsluitend voor EG-landen

Werp elektrisch gereedschap niet weg bij het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU voor Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur en de implementatie ervan in nationaal recht moet niet langer te gebruiken elektrisch gereedschap gescheiden worden verzameld en op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

MARTEAU PERFORATEUR

Merci pour avoir acheté ce produit Ferm.
Vous disposez désormais d'un excellent produit, fourni par un des premiers distributeurs d'Europe. Tous les produits qui vous sont livrés par Ferm sont fabriqués selon les standards les plus élevés en ce qui concerne performances et sécurité et sont étayés par une garantie totale et un excellent service après vente.
Nous espérons que vous profiterez pendant de nombreuses années de ce produit.

Les chiffres du texte suivant correspondent aux illustrations page 2.



Lisez attentivement ce manuel, avant d'utiliser la machine. Vérifiez que vous connaissez le fonctionnement de la machine et son utilisation. Réalisez les travaux d'entretien conformément aux instructions et assurez-vous du bon fonctionnement de la machine. Gardez ce manuel et la documentation jointe avec la machine.

Utilisation prévue
Le FBH-850KN2 est conçu pour percer des trous dans de la maçonnerie telle que des briques, du béton et des matériaux de même type. De plus, la machine peut être utilisée comme marteau de démolition en combinaison avec les burins à froid SDS fournis. La machine n'est en aucun cas prévue pour d'autres utilisations.



Non approprié pour utilisation sur chantiers de construction

Veuillez vérifier que la machine et les accessoires n'ont pas été abîmés pendant le transport.

Contenus
1. Informations sur la machine
2. Instructions de sécurité
3. Fonctionnement
4. Entretien

1. Informations sur la machine

Détails techniques

Tension	230 V
Fréquence	50 Hz

Classe de puissance	850 W
Vitesse de rotation, à vide	800/min
Taux d’impact	4000/min
Diamètre max du fleuret	
Béton	Ø 26 mm
Acier	Ø 13 mm
Bois	Ø 40 mm
Poids	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Pendant le burinage	17.46+1.5 m/s^2
Pendant le perçage de percussion du béton	
	20.23+1.5 m/s^2

Informations concernant le produit
Fig. A

1. Levier de sélection de rotation
2. Interrupteur On/Off
3. Poignée principale
4. Levier de sélection d’arrêt de percussion
5. Protection des balais de carbone
6. Câble électrique
7. Poignée auxiliaire
8. Butée de profondeur
9. Bouchon anti-poussière
10. Perceuse
11. Manchon de verrouillage
12. Bouchon de graissage

2. Instructions de sécurité

Signification des symboles



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d’endommagement de l’outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d’emploi.



Indique un risque de décharges électriques



Protégez-vous les yeux et les oreilles



Portez un masque anti-poussière. Le travail du bois, des métaux et d’autres matériaux peut produire de la poussière qui peut s’avérer dangereuse pour la santé. Ne travaillez pas avec du matériel contenant de l’amiante!

Instructions de sécurité spécifiques
Pour l’utilisation de cette machine:

- Vérifiez que la surface à perforer ne présente pas de câbles électriques, de tuyaux de gaz ou d’autres obstacles cachés (en utilisant un détecteur de métal par exemple).
- Vérifiez les points suivants:
  - *La tension de l’appareil correspond-elle à la tension d’alimentation du réseau ?*
  - *Les cordons d’alimentation, l’isolation et les prises sont-ils en bon état : solide, pas lâche ou abîmé ?*
  - *La connexion à la prise de courant est-elle bonne et ferme ?*
  - *Le perforateur présente-t-il des signes de mauvais fonctionnement, de surchauffe ou d’émission d’étincelles trop importante ?*
  - *Lors de l’apparition de l’un des problèmes ci-dessus, arrêter la machine, ne pas l’utiliser et la faire réparer par un spécialiste.*
- Portez des protections d’oreilles. L’exposition au bruit peut entraîner des lésions de l’ouïe.
- Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l’outil. Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.

Tenez l’outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l’outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon. En cas de contact avec un conducteur “sous tension”, les pièces métalliques “à découvert” de l’outil transmettraient . un choc électrique à l’utilisateur.

Consignes de sécurité électrique
Lors d’utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d’incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.



Machine de la classe II - Double isolation - vous n’avez pas besoin d’une prise avec mise à terre.

En cas de changement de câbles ou de fiches
Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation électrique spécial disponible auprès du fabricant ou de son service clientèle. Jetez les vieux câbles ou prises immédiatement après les avoirs remplacés par de nouveaux. Il est dangereux de brancher un câble lâche.

En cas d'emploi de câbles prolongateurs
Employez exclusivement un câble pro longateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1.5 mm^2. Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

Arrêter immédiatement l'appareil en cas de:
- Étinceler démesurément des balais et feu annulaire dans le collecteur.
- Court-circuit de la fiche-secteur ou du fil d'alimentation ou endommagement du fil d'alimentation.
- Interrupteur défectueux.
- Fumée ou odeur d'isolant brûlé.

3. Fonctionnement



Le marteau perforateur n'a besoin que d'une pression minimale de la part de l'utilisateur. Une pression trop grande sur l'outil peut entraîner une surchauffe du moteur et l'outil de commande peut brûler.

Poipnée auxiliaire
La poignée auxiliaire peut être orientée à n'importe quel angle autour de la tête de perforation, permettant ainsi une utilisation sûre et confortable aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers:
- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tournez la poignée dans la position voulue.
- Resserrez la poignée dans sa nouvelle position.

Échange et retrait fleurets de perforation
Fig. A+B



Avant de changer les fleurets, retirez la fiche de la prise de courant.



Vérifiez régulièrement les fleurets pendant leur utilisation. Les fleurets émoussés devront être aiguisés ou remplacés.

- Graissez légèrement le fleuret avant de l'insérer dans le mandrin.
- Faites glisser la gaine de verrouillage (11) vers l'arrière et insérez le fleuret dans l'ouverture de la gaine. Vérifiez que l'entrée de clé du fleuret est bien mise en place dans la gaine en tournant doucement le fleuret jusqu'à entendre le déclic indiquant qu'il est en place. Relâchez la gaine de verrouillage.
- Pour retirer le fleuret, faites glisser et maintenez la gaine de verrouillage vers l'arrière.

Régler l'indicateur de profondeur
- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez la règle de l'indicateur de profondeur dans le trou de la poignée auxiliaire.
- Faites glisser la règle à la profondeur désirée.
- Resserrez la vis fermement.

Commutateur de sélection de fonction
Fig. D
La position du commutateur de sélection pour chaque fonction de la machine est indiquée dans le schéma (Fig.C) sur la page 2.

1 = Marteau/burin de démolition
2 = Marteau perforateur rotatif
3 = Forage

Mise en Marche / Arrêt
- Pour démarrer le marteau, pressez le déclencheur.
- Pour arrêter le marteau, relâchez le déclencheur.

Installation du collecteur de pousiere
Fig. C
Le collecteur de poussière évite que trop de poussière n'entre dans l'appareil lorsque des trous sont percés dans le plafond:
- Retirez la mèche de la perceuse.
- Faites glisser le collecteur de poussière par-dessus la tige de la mèche.
- Placez la mèche avec le collecteur de poussière dans le mandrin de perçage.
- Remplacez immédiatement un collecteur de poussière endommagé.

4. Entretien



Vérifiez que la machine n'est pas connectée à l'alimentation lorsque des travaux d'entretien sont réalisés sur les parties mécaniques.

Les machines sont conçues pour fonctionner correctement pendant longtemps avec un entretien minimum. Nettoyez régulièrement et manipulez correctement la machine pour assurer une plus longue durée de vie.

Défauts
La machine doit être régulièrement contrôlée pour vérifier qu'elle ne présente pas les défauts suivants et pour les réparer si nécessaire.

- Cordon d'alimentation en mauvais état
- Déclencheur de marche/arrêt cassé.
- Court-circuit
- Pièces mobiles abîmées.

Résolution des problèmes

1. Lorsqu'il est allumé, le moteur ne tourne pas.
- Problème au niveau de l'alimentation électrique.
  - *Vérifiez l'alimentation électrique.*
- Problème de contact au niveau du déclencheur marche/arrêt.
  - *Réparez ou remplacez le déclencheur.*
- Courant trop faible.
  - *Rallonge trop longue ou trop légère.*
- Moteur abîmé.
  - *Faites réparé votre machine par un expert.*
- Balais usés.
  - *Remplacez les balais.*

2. Le moteur fait trop de bruit et fonctionne trop lentement ou pas du tout.
- Le moteur est en surcharge car la pression ou la profondeur de perforation est trop grande.
  - *Réduisez la pression ou la profondeur de perforation, réduisez la puissance.*
- Moteur abîmé.
  - *Faites réparer votre machine par un expert.*
- Alimentation trop faible.
  - *Réglez la tension d'alimentation.*
- Balais usés
  - *Remplacez les balais.*

3. Surchauffe dans la boîte de transmission.
- Surcharge de la machine ou fleuret de perforation émoussé
  - *Réduisez la charge ou aiguisez le fleuret.*
- Tension réduite.
  - *Réglez la tension d'alimentation.*

4. Importante émission d'étincelles du moteur.
- Vérifiez l'usure des balais.

Nettoyage
Nettoyez le corps de la machine régulièrement en utilisant un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées ni sales. Utilisez un chiffon doux, légèrement humidifié avec de la mousse de savon pour nettoyer les tâches persistantes. N'utilisez pas de produits de nettoyage tels que l'essence, l'alcool, l'ammoniac, etc., ces produits peuvent endommager les parties synthétiques.

Graissage
Fig.A
- Graissez régulièrement l'arbre du marteau perforateur.
- Vérifiez régulièrement le niveau de graisse à l'intérieur de l'appareil:
  - *Enlever le bouchon de graissage (12) sur le dessus de l'appareil (Off)*
  - *Enlever également le deuxième bouchon (qui a 4 encoches)*
  - *Vous pouvez maintenant voir les pièces rotatives à l'intérieur de l'appareil : toutes les pièces mobiles doivent être bien graissées.*
  - *Si nécessaire, ajouter de la graisse dans le trou.*
  - *Replacer le bouchon dans le trou et le resserrer.*
  - *Remontez le bouchon de graissage (On)*

Dysfonctionnements
Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement
Pour éviter les dommages liés au transport, la

machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Uniquement pour les pays CE
Ne jetez pas les outils électriques avec les déchets domestiques. Selon la directive européenne 2012/19/EU « Déchets d'équipements électriques et électroniques » et sa mise en œuvre dans le droit national, les outils électriques hors d'usage doivent être collectés séparément et mis au rebut de manière écologique.

Garantie
Pour les conditions de garantie, veuillez consulter la carte de garantie.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.

TALADRADORA MARTILLO GIRATORIA

Gracias por adquirir este producto Ferm.
Ahora dispone de un producto excelente, proporcionado por uno de los principales distribuidores de Europa.
Todos los productos Ferm ofrecen los niveles más altos de calidad en cuanto a funcionamiento y seguridad y, como parte de nuestra filosofía, prestamos un servicio superior de atención al cliente avalado por nuestro sello de garantía total.
Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Utilidad
La FBH-850KN2 sirve para perforar orificios en mampostería, como ladrillos, hormigón y materiales similares. Además, la máquina puede usarse como martillo de demolición en combinación con los cinceles fríos SDS incluidos. La máquina no debe utilizarse para otros propósitos.



No adecuado para utilización en emplazamientos de obras

Inspeccione la máquina y los accesorios para verificar si ha sufrido algún daño durante el transporte.

Contenidos
1. Información de la herramienta
2. Seguridad
3. Funcionamiento
4. Servicio y mantenimiento

1. Información de la herramienta

Especificaciones técnicas

Tensión	230 V
Frecuencia	50 Hz
Potencia nominal	850 W
Velocidad de giro sin carga	800/min
Velocidad de percusión	4000/min
Diámetro máximo de la broca	
En hormigón	Ø 26 mm
Acero	Ø 13 mm
Madera	Ø 40 mm
Peso	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Al cincelar	17.46+1.5 m/s^2
Al taladrar con percusión en hormigón	20.23+1.5 m/s^2

Información del producto

Fig. A+D

1. Interruptor de selección derecha/izquierda
2. Interruptor ON/OFF
3. Control de la velocidad
4. Botón de bloqueo
5. Botón de selección del modo
6. Asa auxiliar
7. Manguito de bloqueo

2. Instrucciones de seguridad

Explicación de los símbolos



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.



Lleve protectores para los ojos y los oídos



Utilice siempre una máscara cuando utilice la herramienta. Cuando sierre madera, metal y otros materiales, el polvo que se produce, es perjudicial para la salud. ¡Recuerde que nunca debe serrar asbesto o material que contenga asbesto!

Instrucciones de seguridad específicas

Para el uso de esta herramienta:

- Inspeccione la superficie que se va a perforar para comprobar si hay algún cableado eléctrico, tuberías de gas u otros elementos ocultos (por ejemplo, usando un detector de metal).
- Compruebe los puntos siguientes:
  - *¿Corresponde la tensión del aparato a la de la fuente de alimentación de la red eléctrica?*
  - *¿Están en buen estado los cables de alimentación, el aislamiento y el enchufe? ¿Hay algún sonido o están sueltos o dañados?*
  - *¿Hay una conexión buena y firme a la toma de pared de la red eléctrica?*
  - *¿Muestra el taladro algún signo de funcionando anormal, sobrecalentamiento o chispas excesivas?*
  - *Si aparece alguno de los problemas mencionados anteriormente, deje de usar la máquina inmediatamente y haga que la repare un experto.*
- Lleve protección auditiva. La exposición al ruido puede provocar pérdidas de audición.
- Utilice asas auxiliares suministradas con la herramienta. La pérdida de control puede provocar daños personales.

Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice cualquier operación cuando utilice accesorios de corte, podrá ponerse en contacto con el cableado oculto o con su propio cable. Corte cualquier accesorio que esté en contacto con un cable “activo” podrá exponer a las piezas metálicas de la herramienta eléctrica conectada y conllevar una electrocución para el usuario.

Seguridad eléctrica

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes.
Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo.



Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.



Herramienta de tipo II - Doble aislamiento - No requiere enchufe con conexión a tierra.

Recambio de cables y enchufes
Si la red eléctrica de cables resulta dañada, se debe sustituir con una red de cables especial que se puede obtener del fabricante o del servicio de atención al cliente. Deshágase de los cables o clavijas antiguos inmediatamente después de sustituirlos por los nuevos. Es peligroso conectar a un enchufe la clavija de un cable suelto.

Uso de cables de extensión
Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1.5 mm^2. Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

Desconecte inmediatemente la máquina siempre que:

- Clavija de red defectuosa, cable de conexión a la red defectuoso o deteriores del cable;
- Interruptor defectuoso.
- Chispas en las escobillas de carbón o en el conmutador
- Humo o mal olor de aislamiento quemado.

3. Funcionamiento



La taladradora martillo requiere muy poca presión del operador Una presión excesiva sobre la herramienta puede provocar un sobrecalentamiento excesivo del motor y que se queme la herramienta eléctrica.

Mango auxiliar
El mango auxiliar puede girarse 360º alrededor del cabezal de la broca, lo que permite un funcionamiento cómodo y seguro, tanto para usuarios zurdos como diestros.

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Gire el mango hasta la posición deseada.
- Vuelva a apretar el mango en la nueva posición.

Cambio y extracción brocas
Fig. A+B



Antes de cambiar las brocas, saque el enchufe de la toma de la pared.



Inspeccione las brocas regularmente mientras las esté usando. Las brocas despuntadas deben volver a afilarse o sustituirse.

- Aceite ligeramente el eje de la broca antes de insertarlo en la prensa.
- Deslice el manguito de cierre (11) hacia atrás e inserte la broca en la abertura de la prensa. Compruebe que la bocallave de la broca está asentada correctamente en la prensa; para ello, gire con cuidado la broca hasta que encaje en su sitio. Liberación del manguito de cierre.
- Para retirar la broca, deslice y sujete el manguito de cierre hacia atrás.

Configuración del indicador de profundidad

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Inserte la regleta del indicador de profundidad en el orificio del mango auxiliar.
- Deslice la regleta hasta la profundidad que desee.
- Vuelva a apretar firmemente el tornillo.

Interruptor de selección de función
Fig. D
El diagrama (fig. C) de la página 2 muestra la posición correcta del interruptor de selección para cada función de la máquina.

1 = Martillo/cincel de demolición
2 = Taladradora martillo giratoria
3 = Perforación

Encendido / apagado

- Para arrancar la taladradora, apriete el gatillo.
- Para parar la taladradora, suele el gatillo.

Instalación del recogedor de polvo
Fig. C
El recogedor de polvo impide que entren grandes cantidades de polvo en la máquina cuando se realicen taladrados en techos:

- Saque la broca.
- Deslice el recogedor de polvo sobre el eje de la broca.
- Coloque la broca con el recogedor en el portabrocas.
- Si el recogedor de polvo estuviese dañado, cámbielo inmediatamente.

4. Mantenimiento



Cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento en las piezas mecánicas, compruebe que la máquina no está conectada a la fuente de alimentación.

Las máquina se han diseñado para funcionar sin problemas durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Con una limpieza frecuente y un trato correcto, ayudará a asegurar una larga vida de funcionamiento para la máquina.

Defectos
El máquina debe inspeccionare con cierta regularidad para observar los posibles defectos siguientes, y repararse si fuese necesario.

- Daños en el cable de alimentación
- Conjunto del gatillo roto.
- Cortocircuitos.
- Piezas móviles dañadas.

Solución de problemas

1. Con la máquina encendida, el motor no gira.
- Fallo de la fuente de alimentación.
  - *Compruebe la fuente de alimentación.*
- Hay un mal contacto en el gatillo.
  - *Repare o cambie el conjunto del gatillo.*
- Tensión de la red eléctrica demasiado baja.
  - *Cable de extensión demasiado largo o con una sección insuficiente.*
- Motor dañado.
  - *Haga que repare la máquina un experto.*
- Escobillas de carbono desgastadas.
  - *Cambie las escobillas de carbono*

2. El motor genera un ruido excesivo y gira muy lentamente o no gira.
- El motor está sobrecargado debido a una presión o profundidad de perforación excesivas.
  - *Reduzca la presión o la profundidad de perforación, reduzca la potencia.*
- Motor dañado.
  - *Haga que repare la máquina un experto.*
- Tensión de suministro demasiado baja.
  - *Ajuste la tensión de suministro.*
- Escobillas de carbono desgastadas.
  - *Cambie las escobillas de carbono*

3. Sobrecalentamiento de la caja de la transmisión.
- Sobrecarga de la máquina o broca despuntada.
  - *Reduzca la carga o afile la broca.*

Sustitución de las escobillas de carbono
- Compruebe regularmente las escobillas de carbono para verificar posibles desgastes y
- Cambie las dos escobillas de carbono a la vez.
- defectos.
- Cambie siempre las escobillas de carbono desgastadas.
- Mantenga siempre limpias las escobillas de carbono y asegúrese de que ninguna de ellas están obstruidas.
- Abra la máquina para inspeccionar o cambiar las escobillas de carbono.
- Retire y cambie las escobillas de carbono si fuese necesario.

Limpieza
Limpie la carcasa de la máquina con frecuencia con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres de polvo y suciedad. Elimine la suciedad muy persistente con un paño suave humedecido con agua y jabón. No utilice disolventes como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Las sustancias químicas de este tipo dañan los componentes sintéticos.

Lubricación
Fig. A
- Engrase con cierta regularidad el eje de la taladradora martillo.
- Revise regularmente el nivel del lubricante en el aparato:
  - *Retire la tapa del depósito de lubricante (12) que se encuentra en la parte superior del aparato.*
  - *Retire también la segunda tapa (con 4 muescas).*
  - *Ahora podrá ver las partes giratorias en el interior del aparato; estas partes deben estar lubricadas.*
  - *Si es necesario, agregue lubricante a través del orificio.*
  - *Vuelva a colocar la tapa en el orificio y apriételа nuevamente.*
  - *Coloque de nuevo la tapa del depósito.*

Averías
Si se presenta una avería, por ejemplo, por el

desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Uso ecológico
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Sólo para países CE
No deseche las herramientas eléctricas con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación en el derecho nacional, las herramientas eléctricas que dejen de funcionar deben recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Garantía
Para conocer las condiciones de la garantía, consulte la tarjeta de garantía que se proporciona por separado.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

MARTELO ROTATIVO

Obrigado por ter adquirido este produto Ferm.
Agora possui um produto excelente, fornecido por um dos principais distribuidores Europeus.
Todos os produtos que lhe são entregues pela Ferm são fabricados segundo as mais rigorosas normas de desempenho e segurança, e como parte da nossa filosofia, disponibilizamos um excelente serviço ao cliente acompanhado da nossa garantia total.
Esperamos que goze a utilização deste produto durante muitos anos.

Os números no texto seguinte correspondem às figuras na página 2.



Leia este manual com muita atenção antes de utilizar a máquina. Assegure-se de que sabe como a máquina funciona e como deve ser utilizada. Mantenha a máquina em conformidade com as instruções e certifique-se de que funciona correctamente. Guarde juntamente com a máquina este manual do operador e a outra documentação anexada.

Finalidade
A FBH-850KN2 destina-se a fazer furos em maçonaria como, por exemplo, em tijolo, betão e materiais semelhantes. Além disso, a máquina pode ser utilizada como martelo demolidor em combinação com os cinzéis SDS juntamente fornecidos. A máquina nunca deve ser utilizada para outros fins.



Não adequado para utilização em locais de construção.

Quando receber a máquina e os acessórios verifique-os para ver se não têm danos devido ao transporte.

Conteúdos
1. Informações da máquina
2. Instruções de segurança
3. Manejo
4. Manutenção

1. Informações da máquina

Especificação técnica

Voltagem	230 V
Frequência	50 Hz
Potência	850 W
Rotações, sem carga	800/min
Valor de impacto	4000/min
Diâmetro máx. de ponta	
Betão	Ø 26 mm
Aço	Ø 13 mm
Madeira	Ø 40 mm
Peso	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Ao cincelar	17.46+1.5 m/s^2
Ao perfurar com percussão em betão	20.23+1.5 m/s^2

Informação do produto

Fig. A+D

1. Alavanca de selecção de paragem rotativa
2. Botão ligar/desligar
3. Pega principal
4. Alavanca de selecção de paragem do martelo
5. Tampa da escova de carbono
6. Fio eléctrico
7. Pega auxiliar
8. Indicador de profundidade
9. Cobertura do pó
10. Broca
11. Manga de bloqueio
12 . Tampa de massa lubrificante

2. Instruções de segurança

Explicação dos símbolos


Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.


Indica o perigo de choque eléctrico


Utilize protecção visual e auditiva


Use uma máscara de pó. Trabalhar com madeira, metais e outros materiais pode produzir poeira potencialmente nociva para a saúde. Não trabalhe com material com contenha amianto!

Instruções de segurança específicas

Para utilizar esta máquina-ferramenta:

- Inspeccione se na superfície a ser furada há fios eléctricos escondidos, tubos de gás ou outros obstáculos (por exemplo, utilizando um detector de metais).
- Verifique os seguintes pontos:
    - *A voltagem do aparelho corresponde à voltagem da rede eléctrica?*
    - *Os cabos de alimentação, isolamento e ficha estão em bom estado: sem danos, não estão soltos ou danificados?*
    - *Há uma ligação boa e firme na tomada da rede?*
    - *O martelo mostra alguns sinais de funcionamento anormal, sobreaquecimento ou faíscas excessivas?*
    - *Sempre que qualquer dos problemas mencionados acima aparecerem, deixe imediatamente de utilizar a máquina e mande-a reparar a um técnico especializado.*
- Use dispositivos de protecção auricular. A exposição a ruído pode causar danos de audição.
- Utilize as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta. A perda de controlo pode causar lesões pessoais.

Quando efectuar uma operação, segure a ferramenta eléctrica pelas superfícies de fixação isoladas se o acessório de corte entrar em contacto com cablagem escondida ou com o próprio fio. Os acessórios de corte que estejam em contacto com cabos “sob tensão” podem expor as peças metálicas da ferramenta eléctrica “sob tensão” e fazer com que o utilizador sofra um choque eléctrico.

Segurança eléctrica

Quando usar ferramentas eléctricas, respeite sempre as regras de segurança localmente em vigor, referentes ao perigo de incêndio, choque eléctrico ou ferimentos. Além das instruções seguintes leia também as instruções de segurança fornecidas em separado.


Verifique sempre se a voltagem da rede corresponde à voltagem indicada na chapa de tipo.


Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.

Substituição de cabos ou fichas
Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

Utilização de cabos de prolongamento
Apenas use cabos de prolongamento aprovados que sejam adequados para a potência da máquina. A espessura mínima dos fios condutores é de 1.5 mm^2. Quando usar um cabo de prolongamento enrolado, desenrole sempre o cabo completamente.

Desligue imediatamente a máquina se:
- Saírem fagulhas excessivas das escovas e verticiliose no colector.
- Existir uma interrupção de corrente, falha do cabo de alimentação eléctrica ou danos no cabo.
- Verificar um interruptor defeituoso
- Verificar fumo ou cheiro do isolamento queimado.

3. Manejo



Os martelos eléctricos necessitam de pouca pressão do utilizador. Pressão excessiva na ferramenta pode provocar sobreaquecimento desnecessário do motor e queimar a ferramenta.

Pega auxiliar
A pega auxiliar pode ser rodada sobre 360º em relação à cabeça de perfuração, permitindo um funcionamento confortável e seguro, tanto para canhotos como destros:
- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Rode a pega para a posição desejada.
- Volte a apertar a pega na nova posição.

Trocar e remover pontas
Fig. A+B



Antes de trocar pontas, remova primeiro a ficha da tomada na parede.



Durante a utilização inspeccione regularmente as pontas. Pontas rombas devem ser afiadas ou substituídas.

- Oleie ligeiramente o veio da ponta antes de o introduzir no mandril.
- Deslize a manga de bloqueio (7) para trás e introduza a ponta na abertura do mandril. Assegure que a chaveta da ponta encaixa devidamente no mandril, para isso, rodando cuidadosamente a ponta até a chaveta encaixar no sítio. Solte a manga de bloqueio.
- Para remover a ponta, deslize e segure a manga de bloqueio atrás.

Colocar a régua de profundidade
- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Introduza a régua de profundidade através da abertura na pega auxiliar.
- Deslize a régua para a profundidade pretendida.
- Volte a apertar o parafuso firmemente.

Interruptor de selecção de função
Fig. D
A posição correcta do interruptor de selecção de cada função da máquina é dada na imagem (Fig.C) na página 2.

1 = Cinzel/martelo demolidor
2 = Martelo rotativo
3 = Furar

Ligar/Desligar
- Para começar a furar, aperte o gatilho.
- Para parar de furar, solte o gatilho.

Instalar o colector de pó
Fig. C
O colector de pó impede que grandes quantidades de pó resultante da perfuração entre na máquina quando perfurar em tectos:
- Retire a ponta
- Faça deslizar o colector de pó sobre o veio na ponta da broca
- Coloque a ponta da broca com o colector no mandril de brocas
- Substitua imediatamente um colector de pó danificado

4. Manutenção



Tenha o cuidado de ter a máquina desligada da corrente quando efectuar a manutenção nas partes mecânicas.

As máquinas são desenhadas para funcionar

sem problemas durante um longo período, com um mínimo de manutenção. Através da limpeza regular e tratamento correcto, ajuda a assegurar uma longa vida da sua máquina.

Defeitos
A máquina deve ser inspeccionada com regularidade para ver se tem defeitos e, se for necessário, deve ser reparada:
- Danos no cabo de alimentação
- Conjunto do gatilho ligar/desligar partido.
- Em curto de circuito.
- Peças móveis danificadas.

Resolução de probemas

1. Quando ligado, o motor não roda.
- Falha no fornecimento de energia.
    - *Verifique o fornecimento de energia.*
- Mau contacto no gatilho de ligar/desligar.
    - *O conjunto do gatilho deve ser reparado ou substituído.*
- A voltagem da rede eléctrica é baixa demais.
    - *Cabo de prolongamento longo demais ou de pouca capacidade.*
- Motor danificado.
    - *Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.*
- Escovas de carbono gastas.
    - *Substitua as escovas de carbono*

2. O motor gera ruído excessivo e anda lento demais ou não anda.
- O motor está sobrecarregado devido a uma profundidade ou pressão excessiva.
    - *Reduza a profundidade ou pressão, para menor necessidade de potência.*
- Motor danificado.
    - *Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.*
- A voltagem é baixa demais.
    - *Ajuste a voltagem.*
- Escovas de carbono gastas.
    - *Substitua as escovas de carbono*

3. Excesso de calor na caixa de transmissão.
- Sobrecarga da máquina ou ponta romba.
    - *Reduza a carga ou afie a ponta.*

Substituir as escovas de carbono
- Verifique com regularidade defeitos e desgaste nas escovas de carbono.
- Substitua ambas as escovas ao mesmo tempo.
- Substitua sempre as escovas de carbono gastas.
- Mantenha sempre as escovas de carbono limpas e certifique-se de que nenhuma escova é obstruída.
- Abra a máquina para inspeccionar/substituir as escovas de carbono.
- Se for necessário, retire e substitua as escovas de carbono.

Limpeza
Limpe com regularidade a caixa da máquina com um pano suave, de preferência depois de ser usada. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Remova a sujidade persistente com um pano suave e humedecido com espuma de sabão. Não use quaisquer solventes como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Estes químicos danificam os componentes sintéticos.

Lubrificação
Fig. A
- Lubrifique regularmente o veio do martelo.
- Verifique regularmente o nível de massa lubrificante no interior da máquina:
    - *Remova a tampa da massa lubrificante (12) no topo da máquina.*
    - *Remova também a segunda tampa (com quatro ranhuras)*
    - *Agora pode ver as partes interiores rotativas no interior da máquina: deve haver massa lubrificante nas peças que movem.*
    - *Se for necessário coloque alguma massa lubrificante no orifício.*
    - *Coloque a tampa no orifício e aperte-a.*
    - *Monte novamente a tampa de massa lubrificante.*

Falhas
Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

Protecção do meio ambiente
Com vista a evitar quaisquer danos de transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente, fabricada na medida do possível em materiais recicláveis. Entregue, portanto, a

embalagem para reciclagem.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Apenas para os países da CE
Não coloque as ferramentas eléctricas no lixo doméstico. Em conformidade com a directriz europeia 2012/19/EU relativa a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e respectiva implementação na legislação nacional, as ferramentas eléctricas não utilizáveis devem ser recolhidas separadamente e eliminadas de um modo ecologicamente seguro.

Garantia
Para as condições de garantia, consulte o postal de garantia fornecido em separado.

O produto e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

TRAPANO ROTANTE

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.
Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa.
Tutti i prodotti di Ferm sono fabbricati seguendo i più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, nell'ambito della nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una Garanzia completa.
Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

I numeri presenti nel seguente testo si riferiscono alle immagini a pag. 2.



Leggere questo manuale attentamente prima di usare questo dispositivo. Assicuratevi di sapere come funziona il trapano e di come dovrebbe essere usato. Mantenete il dispositivo secondo le istruzioni ed accertatevi che codesto funzioni correttamente. Conservare questo manuale ed altra documentazione inclusa con il dispositivo stesso.

Uso previsto
Il FBH-850KN2 è stato progettato per perforare muratura costituita da mattoni, cemento e materiali simili. Inoltre, il dispositivo può anche essere usato come martello da demolizione in combinazione con i ceselli a freddo SDS in dotazione. Per nessuna ragione il dispositivo deve essere usato per altri propositi.



Non adatto per l'uso nei cantieri edili

Ispezionare il dispositivo e gli accessori per il rilievo di eventuali danni causati durante il trasporto.

Contenuti
1. Informazioni sulla macchina
2. instruzioni di sicurezza
3. Funzionamento
4. Manutenzione

1. Informazioni sulla macchina

Specificazione tecnica

Voltaggio	230 V
Frequenza	50 Hz
Motore	850 W
Velocità di rotazione,	800/min
Indice di impatto	4000/min
Diametro max. punta	
Cemento	Ø 26 mm
Acciaio	Ø 13 mm
Legno	Ø 40 mm
Peso	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Nella scalpellatura	17.46+1.5 m/s^2
Nella foratura a percussione nel cemento	20.23+1.5 m/s^2

Informazioni sul prodotto
Fig. A+D

1. Leva di selezione rotante
2. Interruttore di accensione / spegnimento
3. Impugnatura principale
4. Leva di selezione per interruzione trapano
5. Cappuccio spazzola al carbonio
6. Cordoncino elettrico
7. Impugnatura ausiliaria
8. Calibro di profondità
9. Cappuccio polvere
10. Trapano
11. Manicotto di bloccaggio
12. Cappellotto d'ingrassaggio

2. Istruzioni di sicurezza

Legenda dei simboli


Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.


Indica il rischio di scossa elettrica.


Indossare protezioni per occhi e orecchie


Indossare una mascherina per la polvere Lavorando con il legno, metalli e altri materiali potrebbero venire prodotte polveri dannose per la salute. Non lavorate con materiali che contengono amianto!

Istruzioni de sicurezza specifiche
Per l'uso di questo dispoditivo:

- Ispezionare la superficie da perforare per accertarsi della presenza di cavi elettrici non visibili, condutture del gas ed altri ostacoli (ad es. usando un metal detector).
- Controllare i seguenti punti:
  - *Il voltaggio del dispositivo corrisponde al voltaggio dell'alimentazione centrale?*
  - *I cavi di alimentazione, di isolamento e le spine sono in ordine: interi, non scollegati o danneggiati?*
  - *C'è un collegamento buono, sicuro alle prese principali?*
  - *Il trapano dà qualche segno di funzionamento anomalo, surriscaldamento o produce una quantità eccessiva di scintille?*
  - *Qualora uno dei problemi qui menzionati appaia, cessare immediatamente l'uso del trapano e farlo riparare da un esperto.*
- Indossare protezioni sonore. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- Usare le maniglie ausiliarie fornite in dotazione con l'utensile. La perdita del controllo può provocare lesioni personali.

Tenere l'utensile elettrico per le superfici di afferraggio isolate, quando si esegue un'operazione dove l'accessorio di taglio potrebbe venire a contatto con i fili nascosti o con il proprio cavo. Un accessorio di taglio che viene a contatto con un cavo "in tensione" potrebbe rendere le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico "in tensione" e dare all'operatore una scossa elettrica.

Norme elettriche di sicurezza
Quando utilizar máquinas eléctricas deve sempre respeitar as normas de segurança em vigor no local, devido ao perigo de incêndio, de choques eléctricos ou ferimentos pessoais. Para além das instruções abaixo, leia também as instruções de segurança apresentadas no folheto de segurança em anexo. Guarde as instruções num lugar seguro!


Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.



Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra.

Sostituzione dei cavi elettrici o delle spine
Sbarazzarsi immediatamente di vecchi cavi e spine una volta che sono stati sostituiti. E' pericoloso collegare cavi sciolti ad una presa elettrica.

Uso di prolunghe
Utilizzare soltanto prolunghe approvate ed idonee alla potenza della macchina. I nuclei devono avere una sezione minima di 1.5 mm^2. Se la prolunga arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

Arresto immediato del `apparecchio in caso di:
- Scintillare smisurato delle spazzole a fuoco anulare nel collettore.
- Corto circuito della presa o del filo di alimentazione o danneggiamento del filo di alimentazione.
- Interruttore difettoso.
- Fumo ed odore di isolante bruciato.

3. Funzionamento



I trapani a percussione richiedono sempre una minima pressione da parte dell'operatore. La pressione eccessiva sullo strumento può provocare un surriscaldamento inutile del motore e la fusione del trapano.

Manopola ausiliare
La manopola ausiliare può essere rotata di 360° attorno alla testata del trapano, permettendo un uso sicuro e facile sia per chi usa la mano destra che per i mancini:
- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.
- Rotare la manopola fino a raggiungere la posizione desiderata.
- Tornare ad avvitare la manopola e fissarla nella nuova posizione.

Il cambiamento e la rimozione delle punte
Fig. A+B



Prima di cambiare le punte, staccare la spina dalla presa di alimentazione elettrica.



Controllare regolarmente le punte durante l'uso. Le punte smussate dovrebbero essere riaffilate o sostituite.

- Ungere leggermente il perno della punta prima di inserirla nel mandrino.
- Far scorrere la baionetta di fissaggio (11) all'indietro ed inserire la punta nell'apertura del mandrino. Assicurarsi che la scanalatura della punta sia inserita correttamente nel mandrino girando lentamente la punta fino a quando uno scatto non segnali la corretta collocazione. Rilasciare la baionetta di fissaggio.
- Per togliere la punta, far scorrere e mantenere la baionetta di fissaggio all'indietro.

Settaggio del calibro di profondità
Fig.A
- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.
- Inserire il calibro della profondità attraverso il foro nella manopola ausiliaria.
- Far scorrere il calibro alla profondità desiderata.
- Tornare ad avvitare fermamente la vite.

Interruttore selettore di funzione
Fig. D
La corretta posizione dell'interruttore selettore per ciascun dispositivo è data dal diagramma (Fig.C) a pagina 2:
1 = Demolizione / martello / cesello
2 = Trapano rotante a percussione
3 = Trapanatura

Accensione/Spegnimento
- Per far partire il trapano premere il grilletto.
- Per fermarlo rilasciare il grilletto.

Installazione del raccoglipolvere
Fig. C
Il raccoglipolvere impedisce che grandi quantità di polvere prodotta dall'azione del trapano entrino nell'utensile quando si effettuano fori nel soffitto:
- Rimuovere la punta del trapano.
- Far scorrere il raccoglipolvere sull'asta della punta del trapano.
- Inserire la punta con il raccoglipolvere nel mandrino.
- I raccoglipolvere danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.

4. Manutenzione



Controllare che il dispositivo non sia collegato all'alimentazione elettrica nel momento in cui viene effettuata la manutenzione delle parti meccaniche.

I dispositivi sono programmati per un funzionamento senza problemi per un lungo periodo con un minimo di manutenzione. Con una regolare pulizia ed un uso corretto contribuite ad assicurare al Vostro trapano un funzionamento a lunga durata.

Difetti

Il dispositivo dovrebbe essere regolarmente ispezionato per il rilevamento dei seguenti possibili difetti e riparato se necessario.

- Danno al cavo di alimentazione elettrica.
- Rottura del supporto accensione/ spegnimento del trapano.
- Corto circuito.
- Parti in movimento danneggiate.

Risoluuzione dei problemi

1. Il motore non funziona nonostante il trapano sia stato acceso.
- Mancanza di alimentazione elettrica.
  - *Controllare l'alimentazione elettrica.*
- Scarso contatto nella punta on/off.
  - *Riparare o sostituire il supporto della punta.*
- Voltaggio principale troppo basso.
  - *Eccessiva lunghezza della prolunga o conduzione troppo leggera.*
- Motore danneggiato.
  - *Far riparare il Vostro trapano da un esperto.*
  - *Sostituire le spazzole al carbonio.*
- Spazzole al carbonio usurate.
  - *Ridurre la pressione o la profondità di trapanatura, ridurre l'alimentazione.*

2. Il motore fa troppo rumore e funziona a basso regime o per niente.
- Il motore è sovraccarico a causa dell'eccessiva pressione o profondità di trapanatura.
  - *Motore danneggiato.*
- Voltaggio di alimentazione troppo basso.
  - *Spazzole al carbonio usurate.*

3. Surriscaldamento nella scatola di trasmissione.
- Sovraccarico del dispositivo o punta del trapano usurata.
  - *Ridurre il carico o affilare la punta del trapano.*

Sostituzione della spazzole al carbonio
- Controllare regolarmente lo stato di usura ed eventuali difetti delle spazzole al carbonio.
- Sostituire entrambe le spazzole al carbonio allo stesso tempo.
- Sostituire sempre le spazzole al carbonio usurate.
- Mantenere sempre pulite le spazzole al carbonio ed accertarsi che nessuna delle due spazzole sia ostruita.
- Aprire il trapano per controllare/sostituire le spazzole al carbonio.
- Togliere e sostituire le spazzole al carbonio se necessario.

Pulizia

Pulire la scocca del trapano regolarmente con un panno morbido, possibilmente dopo ciascun utilizzo. Accertarsi che le aperture di ventilazione siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco persistente usando un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non usate solventi come petrolio, alcol, ammoniaca, ecc. I prodotti chimici come questi danneggerebbero i componenti sintetici.

Lubrificazione

Fig. A
- Lubrificare regolarmente il perno del trapano.
- Controllare regolarmente il livello del grasso all'interno della macchina:
  - *Rimuovere il cappellotto d'ingrassaggio (12) sulla parte superiore dell'utensile.*
  - *Rimuovere anche il secondo il coperchio (con 4 tacche).*
  - *Ora si vedono le parti rotanti all'interno della macchina: tra le parti in movimento deve esserci del grasso.*
  - *Se necessario inserire un po' di grasso nel foro.*
  - *Posizionare il coperchio sul foro e richiuderlo fermamente.*
  - *Rimontare il cappellotto d'ingrassaggio.*

Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per

esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

Ambiente
Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina è imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio sono riciclabili. Portare tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Endast för EU-länder
Släng inte elverktyg i hushållsavfallet. Enligt det europeiska WEEE-direktivet 2012/19/EU för avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning nationellt ska elverktyg som inte längre kan användas samlas in separat och kasseras
på ett miljövänligt sätt.

Garanzia
Per le condizioni della Garanzia fare riferimento alla scheda della Garanzia consegnata separatamente.

Questo prodotto ed il presente manuale utente sono soggetti a modifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.

ROTERANDE SLAGBORRMASKIN

Tack för att du har valt att köpa denna Ferm-produkt.
Du har nu en enastående produkt som har levererats av en av Europas ledande distributörer. Alla produkter som Ferm levererar till dig är tillverkade enligt högsta standarder för prestanda och säkerhet. Dessutom ingår det i vår filosofi att erbjuda en högklassig kundservice som backas upp av vår omfattande garanti.
Vi hoppas att du får många års glädje av din nya produkt.

Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidorna 2.



Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen. Gör dig bekant hur den fungerar och sköts. Underhåll maskinen enligt anvisningarna så att den alltid fungerar felfritt. Bruksanvisning och tillhörande dokumentation ska förvaras i närheten av maskinen.

Avsedd användning
FBH-850KN2 är avsedd för att borra hål i murverk, t.ex. i tegel, betong och liknande material. Dessutom kan maskinen användas som en demoleringshammare i kombination med den medlevererade SDS-kallmejseln. Maskinen får inte under några omständigheter användas för andra ändamål.



Inte lämplig för användning på byggarbetsplatser

Kontrollera maskinen och dess tillbehör efter transportskador.

Innehåll
1. Maskinuppgifter
2. Säkerhetsinstruktioner
3. Drift
4. Underhåll

1. Maskinuppgifter

Tekniska data

Spänning	230 V
Frekvens	50 Hz

Märkeffekt	850 W
Varvtal, oladdad	800 varv/min
Slagtal	4000 slag/min
Max. borrdiameter	
Betong	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Træ	Ø 40 mm
Vikt	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
För mejsling	17.46+1.5 m/s²
För slagborrning i betong	20.23+1.5 m/s²

Produktinformation

Fig. A+D

1. Rotationsomkopplare
2. Strömbrytare
3. Huvudhandtag
4. Valomkopplare slagstopp
5. Kolborstkåpa
6. Nätsladd
7. Sidohandtag
8. Djupstopp
9. Dammkåpa
10. Borr
11. Låskrage
12. Smörjlock

2. Säkerhetsinstruktioner

Symbolernas betydelse



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Anger risk för elektrisk stöt.



Bär ögon- och hörselskydd



Använd en skyddsmask mot damm. När du arbetar med trä, metall eller andra material, kan damm bildas som är skadlig för hälsan. Arbeta ej med material som innehåller asbest!

Särskilda säkerhetsinstruktioner

Före maskinen används:

- Kontrollera ytan som ska borras efter dolda elledningar, gasledningar eller andra hinder (till exempel med hjälp av en metalldetektor).
- Kontrollera följande:
  - *Motsvarar apparatens spänning den i elnätet?*
  - *Befinner sig strömförande kablar, isolering och kontakt i gott skick: hela, inte lösa eller skadade?*
  - *Finns det en bra, fast anslutning vid vägguttaget?*
  - *Visar borren tecken på onormal funktion, överhettning eller kraftig gnistbildning?*
  - *Om något av problemen ovan skulle uppstå, sluta omedelbart använda maskinen och låt en expert reparera den.*
- Använd hörselskydd. Buller kan orsaka hörselskador.
- Använd extrahandtaget som medföljer verktyget.Om kontrollen förloras kan personskador uppstå.

Håll verktyget i de isolerade greppytorna när du arbetar med det och särskilt där skärtillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller sin egen sladd. Om skärtillbehöret kommer i kontakt med en “levande” ledning kan utsatta delar av metall i verktyget bli “levande” och du kan få en elstöt.

Elektrisk säkerhet

Vid användning av elektriska maski ner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej.

Byta ut kablar eller stickkontakter

Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

Vid användning av förlängnings kablar
Använd uteslutande en godkänd förlängnings-kabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1.5 mm^2. Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

Stann na omedelbart maskinen när:
- Kollektorns borstar och kransar uppvisar onormal gnistbildning.
- Elkabel eller kontakter uppvisar någon som helst defekt, t ex skadad isolering.
- Strömbrytaren inte fungerar som den ska.
- Rökig eller dålig lukt indikerar bränd isolering.

3. Drift



Hammarborrar kräver mycket lågt tryck från användaren. Kraftigt tryck på verktyget kan leda till onödig överhett-ning av motorn och att verktyget som används förbränns.

Extra handtag
Det extra handtaget kan roteras 360º runt borr-huvudet, och på så sätt möjliggöra säkert och bekvämt arbete, för både vänster- och högerhänta användare:
- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- Rotera handtaget till önskad position.
- Dra åt handtaget på nytt i den nya positionen.

Byte och borttagning av borr
Fig. A+B



Före byte av borr måste kontakten dras ut ur vägguttaget.



Kontrollera borren regelbundet under användning. Slöa borr ska vässas eller bytas ut.

- Olja lätt borraxeln före den förs in i chucken.
- För klämhylsan (11) bakåt och för in borret i öppningen i chucken.
  Försäkra dig om att kilspåret i borret sitter korrekt i chucken genom att försiktigt vrida borret tills det klickar till och sitter på plats.
  Lossa klämhylsan.
- För att ta loss borret, för klämhylsan bakåt och håll kvar.

Inställning av djupmätare
- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- För in djupmätarlinjalen genom hålet i det extra handtaget.
- För linjalen till önskat djup.
- Dra åt skruven på nytt.

Funktionsväljarknapp
Fig. D
Korrekt position för väljarknappen för varje maskinfunktion finns angiven i diagrammet (Fig.C) på sidan 2.

1 = Demoleringshammare/mejsel
2 = Roterande hammarborr
3 = Borrning

Sätta på/Stänga av
- För att starta borrmaskinen trycker du på avtryckaren.
- För att stoppa borrmaskinen släpper du avtryckaren.

Montering dammfångare
Fig. C
Dammfångaren förekommer att stora mängder damm tränger in i maskinen när du borrar i ett innertak:
- Avlägsna borrbitset.
- Skjut dammfångaren över borrskaftet.
- Placera borret med fångaren i chucken.
- Skadad dammfångare måste alltid genast bytas ut.

4. Underhåll



Var noga med att alltid koppla bort maskinen från elnätet när du skall utföra underhåll på de mekaniska delarna.

Maskiner är konstruerade för långvarig, problemfri funktion med minimalt underhåll. Med regelbunden rengöring och rätt behandling bidrar du till att garantera maskinens livslängd.

Defekter
Maskinen bör regelbundet undersökas för att se om följande möjliga defekter förekommer, och för reparation vid behov.

- Skada på nätsladden.
- Trasig avtryckarenhet till/från.
- Kortslutning.
- Skadade rörliga delar.

Felsökning

1. **När maskinen sätts på går inte motorn.**

- Fel på strömtillförseln.
  - *Kontrollera strömtillförseln.*
- Knappen för avstängning/påsättning har dålig kontakt.
  - *Reparera eller byt ut avtryckarenheten.*
- Spänningen i elnätet för låg.
  - *Förlängningssladden är för lång eller för lätt.*
- Skadad motor.
  - *Låt en expert laga maskinen.*
- Kolborstarna utslitna.
  - *Byt ut kolborstarna.*

2. **Motorn är högljudd och går för långsamt eller inte alls.**

- Motorn är överbelastad på grund av överdrivet tryck eller borrdjup.
  - *Reducera trycket eller borrdjupet, reducera strömmen.*
- Skadad motor.
  - *Låt en expert laga maskinen.*
- Matningsspänningen för låg.
  - *Justera matningsspänningen.*
- Kolborstarna utslitna.
  - *Byt ut kolborstarna.*

3. **Överhettning i växellådan.**

- Maskinen är överbelastad, eller borret för slött.
  - *Reducera belastningen eller slipa borret.*
- Reducerad spänning.
  - *Justera matningsspänningen.*

4. **Kraftig gnistbildning från motorn**

- Kontrollera om kolborstarna är utslitna.

Rengöring

Rengör maskinhöljena regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje bruk. Kontrollera att ventilationsöppningarna är rena från damm och smuts. Avlägsna mycket beständigt smuts med en mjuk trasa fuktad i tvålvatten. Använd inte lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak, osv. Sådana kemikalier skadar de syntetiska komponenterna.

In smörjning

Fig.A

- Smörj regelbundet in hammarens borraxel.
- Kontrollera regelbundet nivån med smörjfett i maskinen:
  - *Avlägsna smörjlocket (12) ovanpå maskinen (Off).*
  - *Ta även bort det andra locket (med 4 urtag).*
  - *Nu kan du se de roterande delarna inuti maskinen: det ska finnas smörjfett på de*
  - *rörliga delarna.*
  - *Fyll på lite fett i hålet vid behov.*
  - *Sätt tillbaka locket i hålet igen och dra åt det.*
  - *Montera smörjlocket igen (On).*

Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Miljö

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.

PYÖRIVÄ PORAVASARA

Kiitos, että ostit tämän Ferm-tuotteen.
Niin tekemällä sinulla on nyt oivallinen tuote, jonka on toimittanut eräs Euroopan johtavista toimittajista.
Kaikki tuotteet, jotka Ferm on sinulle toimittanut, on valmistettu korkeimpien suorituskyky- ja turvallisuusnormien mukaan, ja osana filosofiaamme on järjestää oivallista asiakaspalvelua, johon kuuluu täydellinen takuumme.
Toivomme, että nautit tämän tuotteen käyttämisestä monia tulevia vuosia.

Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivuilla 2.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.

Käyttötarkoitus
FBH-850KN2 on tarkoitettu reikien poraamiseen tiiliseiniin, betoniin ja muihin vastaaviin materiaaleihin. Lisäksi konetta voidaan käyttää purkuvasarana yhdessä mukana tulevien SDS-kylmätalttojen kanssa. Konetta ei ole tarkoitettu mihinkään muuhun käyttötarkoitukseen.



Ei sovellu rakennustyömaakäyttöön

Tutki kone ja tarvikkeet huolellisesti kuljetusvaurioiden varalta.

Sisällys

1. Laitetiedot

Tekniset tiedot

Jännite	230 V
Taajuus	50 Hz
Tehonormitus	850 W
Pyörimisnopeus ilman kuormitusta	800/min
Iskutaajuus	4000/min
Terän enimmäishalkaisija	
Betoni	Ø 26 mm
Teräs	Ø 13 mm
Puu	Ø 40 mm
Paino	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Piikkattaessa	17.46+1.5 m/s^2
Betoniin iskuporattaessa	20.23+1.5 m/s^2

Tuotetiedot
Kuva A+D
1. Rotationsomkopplare
2. Strömbrytare
3. Huvudhandtag
4. Valomkopplare slagstopp
5. Kolborstkåpa
6. Nätsladd
7. Sidohandtag
8. Djupstopp
9. Dammkåpa
10. Borr
11. Låskrage
12. Smörjlock

2. Turvallisuusohjeet

Symbolien selitys



Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Osoittaa sähköiskuvaaran.



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.



Använd en skyddsmask mot damm. När du arbetar med trä, metall eller andra material, kan damm bildas som är skadlig för hälsan. Arbeta ej med material

Tarkat turvallisuusohjeet
Tämän koneen käyttöön:
- Tutki porattava pinta piilossa olevien sähköjohdotusten, kaasuputkien tai muiden esteiden varalta (esimerkiksi

metallintunnistinta käyttämällä).
- Tarkista seuraavat asiat:
  - *Vastaako koneen jännite ja taajuus verkkovirran jännitettä ja taajuutta?*
  - *Ovatko virtajohdot, eristeet ja pistotulppa hyvässä kunnossa: Ne eivät saa olla löysällä.*
  - *Kytkeytyykö pistotulppa kunnolla pistorasiaan?*
  - *Onko porakoneessa mitään epänormaalin toiminnan, ylikuumenemisen tai liiallisen kipinöinnin merkkejä?*
  - *Jos yllä mainittuja ongelmia esiintyy, lopeta koneen käyttö heti ja korjauta se asiantuntijalla.*
- Käytä kuulosuojaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulohäiriöitä.
- Käytä työkalun mukana toimitettuja lisäkahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Pitele työkalua sen eristetyistä pinnoista aina silloin, kun käytön aikana leikkausväline voi päästä kosketuksiin johtoihin tai sen omaan johtoon. Leikkausvälineen kosketus jännitteenalaiseen johtoon voi tehdä työkalun metallisista osista jännitteenalaisia ja aiheuttaa näin sähköiskun käyttäjälle.

Sähköturvallisuus
Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi.


Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.


Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita.

Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen
Jos verkkojohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallisen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö
Käytä vain virallisesti hyväksyttyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1.5 mm^2. Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

Pysäytä kone välittömästi, jos:
- Hiiliharjat kipinöivät liikaa tai kollektori on tulessa.
- Pistoke tai johto on viallinen.
- Kytkin on viallinen.
- Savua tai käryä erittyy.

3. Käyttö


Poravasarat vaativat hyvin vähän voimaa käyttäjältä. Työkalun liiallinen painaminen voi ylikuumentaa moottorin ja polttaa työkalun.

Lisäkahva
Lisäkahvaa voidaan kiertää 360º porapään ympärillä. Tämä mahdollistaa turvallisen ja mukavan käytön sekä oikea- että vasenkätisille:
- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.
- Kierrä kahva haluttuun asentoon.
- Kiristä kahva uuteen asentoon.

Poranterien vaihto ja irrotus
Kuva A


Irrota virtajohto pistorasiasta ennen terien vaihtamista.


Tarkista terät säännöllisesti käytön yhteydessä. Tylsät terät on teroitettava uudelleen tai vaihdettava.

- Öljyä teräakselia hieman ennen kuin asennat sen istukkaan.
- Liu’uta lukitusholkkia (11) taakse ja asenna terä istukka-aukkoon. Varmista, että terän avainhahlo on kunnolla istukassa. Kierrä terää varovasti, kunnes se napsahtaa paikalleen. Vapauta lukitusholkki.
- Poista terä vetämällä holkkia taaksepäin ja pitämällä se takana.

Syvyysmittarin asettaminen
- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.
- Asenna syvyysmittariviivain lisäkahvassa olevan reiän läpi.
- Liu’uta viivain haluttuun syvyyteen.
- Kiristä ruuvi kunnolla takaisin.

Toiminnonvalintakytkin
Kuva D
Toiminnonvalintakytkimen eri asennot on lueteltu kaaviossa (kuva C) sivulla 2.

1 = Demoleringshammare/mejsel
2 = Roterande hammarborr
3 = Borrning

Sätta på/Stänga av
- För att starta borrmaskinen trycker du på avtryckaren.
- För att stoppa borrmaskinen släpper du avtryckaren.

Montering dammfångare
Fig. C
Dammfångaren förekommer att stora mängder damm tränger in i maskinen när du borrar i ett innertak:
- Avlägsna borrbitset.
- Skjut dammfångaren över borrskaftet.
- Placera borret med fångaren i chucken.
- Skadad dammfångare måste alltid genast bytas ut.

4. Huolto


Varmista, että konetta ei ole kytketty virtalähteeseen kun huoltotöitä mekaanisille osille suoritetaan.

Koneet on suunniteltu toimimaan ongelmitta pitkiä aikoja minimaalisella huollolla. Säännöllinen puhdistus ja oikea käyttö auttavat takaamaan koneellesi pitkän käyttöiän.

Häiriöt
Kone on tarkistettava säännöllisesti seuraavien vikojen varalta ja korjattava tarvittaessa.

- Viallinen virtajohto
- Viallinen On/off-liipaisukytkinkokoonpano.
- Oikosulku.
- Vialliset liikkuvat osat.

Vianmääritys
1. Moottori ei pyöri, vaikka se on kytketty päälle.
- Kone ei saa virtaa.
  - *Tarkista virransyöttö.*
- On/off-liipaisukytkimen kontakti on huono.
  - *Korjaa tai vaihda liipaisinkokoonpano.*
- Verkkojännite liian pieni.
  - *Jatkojohto on liian pitkä tai liian kevyt.*
- Moottorivika.
  - *Korjauta kone asiantuntijalla.*
- Kuluneet hiiliharjat.
  - *Vaihda hiiliharjat*

2. Moottori meluaa liikaa ja toimii liian hitaasti tai ei lainkaan.
- Moottori on ylikuormittunut liiallisen paineen tai poraussyvyyden vuoksi.
  - *Pienennä painetta tai poraussyvyyttä. Vähennä tehoa.*
- Moottorivika.
  - *Korjauta kone asiantuntijalla.*
- Syöttöjännite liian pieni.
  - *Säädä syöttöjännitettä.*
- Kuluneet hiiliharjat.
  - *Vaihda hiiliharjat*

3. Vaihteistokotelon ylikuumeneminen.
- Koneen ylikuormitus tai tylsä poranterä
  - *Vähennä kuormitusta tai hoonaa poranterä.*

Byte av kolborstar
- Kontrollera regelbundet om kolborstarna är utslitna eller defekta.
- Byt ut båda kolborstarna samtidigt.
- Byt alltid ut utslitna kolborstar.
- Håll alltid kolborstarna rena och se till att ingen borste hindras.
- Öppna maskinen för att undersöka/byta ut kolborstarna.
- Ta bort och byt ut kolborstarna vid behov.

Rengöring
Rengör maskinhöljena regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje bruk.
Kontrollera att ventilationsöppningarna är rena från damm och smuts. Avlägsna mycket beständigt smuts med en mjuk trasa fuktad i tvålvatten. Använd inte lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak, osv. Sådana kemikalier skadar de syntetiska komponenterna.

In smörjning
Fig. A
- Smörj regelbundet in hammarens borraxel.
- Kontrollera regelbundet nivån med smörjfett i maskinen:
  - *Avlägsna smörjlocket (12) ovanpå*

maskinen.
- *Ta även bort det andra locket (med 4 urtag).*
- *Nu kan du se de roterande delarna inuti maskinen: det ska finnas smörjfett på de rörliga delarna.*
- *Fyll på lite fett i hålet vid behov.*
- *Sätt tillbaka locket i hålet igen och dra åt det.*
- *Montera smörjlocket igen.*

Puhdistus
Puhdista koneen kotelot säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen. Varmista, että ilmanvaihtoaukot ovat puhtaita pölystä ja liasta. Pyyhi vaikeasti irrotettava lika käyttämällä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippualla/sopivalla pesuaineella. Älä koskaan käytä bensiinin, alkoholin tai ammoniakin tapaisia liuottimia. Tällaiset kemikaalit voivat vahingoittaa synteettisiä osia.

Viat
Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö
Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.


Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Vain EC-maille
Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana. Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-standardin 2012/19/EU ja vastaavien paikallisten lakien mukaisesti käytetyt sähkölaitteet on hävitettävä erilliskeräyksessä ympäristöystävällisesti.

Takuu
Tarkista takuuehdot erillisestä takuukortista.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

SLAGDRILL

Tusen takk for at du valgte dette Ferm-produktet.
Det betyr at du nå har anskaffet et fremragende produkt, levert av en av Europas ledende distributører.
Alle produkter fra Ferm er framstilt i samsvar med de strengeste standarder når det gjelder ytelse og sikkerhet. En del av vår filosofi er også å yte fortreffelig kundeservice, som i tillegg støttes av vår omfattende garanti.
Vi håper du vil ha glede av dette produktet i mange år framover.

Tallene i teksten henviser til diagrammene på side 2.


Les bruksanvisningen nøye før du tar maskinen i bruk. Gjør deg kjent med hvordan redskapen fungerer og hvordan den skal brukes. Vedlikehold maskinen som angitt i instruksene, slik at den alltid fungerer knirkefritt. Bruksanvisning og tilhørende dokumentasjon skal oppbevares i nærheten av maskinen.

Beregnet bruk
FBH-850KN2 er beregnet på boring av hull i murverk som murstein, betong og lignende materiale. Maskinen kan også brukes som demoleringshammer sammen med medfølgende SDS kaldmeisler. Maskinen er ikke beregnet til noen andre formål.


Ikke egnet til bruk på byggeplasser

Vennligst undersøk maskinen og tilbehøret for transportskade.

Innhold
1. Informasjon om maskinen
2. Sikkerhetsinstruksjoner
3. Drift
4. Vedlikehold

1. Informasjon om maskinen

Tekniske spesifikasjoner

Spenning	230 V
Frekvens	50 Hz

Effekt	850 W
Rotasjonshastighet,	
uten belastning	800/min
Slaghastighet	4000/min
Maks bitdiameter	
Betong	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Tre	Ø 40 mm
Vekt	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibrasjon	
Ved meisling	17.46+1.5 m/s²
Ved slagboring i betong	20.23+1.5 m/s²

Produktinformasjon
Fig. A+D
1. Rotasjonsvalghendel
2. På/av-bryter
3. Hovedhåndtak
4. Valghendel for hammerstopp
5. Karbonbørstehette
6. Strømkabel
7. Tilleggshåndtak
8. Dybdemåler
9. Støvhette
10. Bor
11. Låsehylse
12. Smørefettlokk

2. Sikkerhetsinstruksjoner

Symbolforklaring


Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.


Fare for elektrisk støt.


Bruk vernebriller og hørselsvern


Bruk støvmaske. Arbeid med tre, metaller og andre materialer kan det oppstå helsefarlig støv. Ikke arbeid med materialer som inneholder asbest!

Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner
For bruk av dette maskinverktøyet:
- Undersøk overflaten du vil drille i for skjulte elektriske ledninger, rør eller andre hindringer (for eksempel ved hjelp av metalldetektor).
- Kontroller følgende punkt:
  - *Samsvarer spenningen til verktøyet med strømtilførselen?*
  - *Er strømledninger, isolasjon og støpsel i god stand: hele, ikke løse eller skadet?*
  - *Er det en god og sikker tilkopling ved strømuttaket?*
  - *Viser drillen tegn på unormal drift, overoppheting eller kraftig gnistdannelse?*
  - *Hvis noen av problemene ovenfor oppstår, må du umiddelbart slutte å bruke maskinen og få en ekspert til å reparere den.*
- Bruk hørselsvern.Eksponering for høye lyder kan forårsake hørselsskade.
- Bruk hjelpehåndtakene som er levert med verktøyet.Hvis man mister kontrollen kan det forårsake personskader.

Hold elektroverktøy på de isolerte grepene når man utfører en operasjon der skjæreutstyret kan få kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.Skjære utstyr som får kontakt med ”levende” ledninger kan påvirke metalldelene på verktøyet slik elektroverktøyet blir “strømførende” og gi operatøren elektrisk støt.

Elektrisk sikkerhet
Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instrukser også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.


Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.


Class II-maskin – Dobbeltisolert – Krever ikke jordet støpsel.

Skifting av ledninger eller støpsler
Hvis ledningen er skadet, må den erstattes met en spesiell ledning som leveres av fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette et støpsel med løs ledning i stikkontakten.

Bruk av skjøteledninger
Bruk utelukkende en godkjent skjøteledning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene

må ha et tverrsnitt på minst 1.5 mm^2. Hvis skjøteledningen sitter på en rull, må den rulles helt ut.

Slå øyeblikkelig av maskinen ved:

- Uvanlig gnistring fra kullbørstene og flammer i kollektorringen.
- Feil på støpselet, nettkabelen eller ødelagte ledninger.
- Defekt bryter.
- Røyk eller lukt av svidd isoleringsmateriell.

3. Drift



Bruk av slagdriller krever svært lite driftstrykk. For høyt trykk på verktøyet kan føre til unødvendig overoppheting av motoren og brannskader i drivverktøyet.

Støttehåndtak

Støttehåndtaket kan roteres 360º rundt drillhodet, noe som gir sikker og komfortabel drift for både venstre- og høyrehendte brukere:

- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Drei håndtaket til ønsket posisjon.
- Stram håndtaket i den nye posisjonen igjen.

Bytte ut og ta av drillbiter

Fig. A+B



Før du bytter bits må du trekke ut støpslet fra kontakten.



Undersøk bitsene regelmessig under bruk. Sløve bits må skjerpes eller byttes ut.

- Smør bitakselen med et tynt lag olje før den settes inn i chucken.
- Skyv låsehylsen (11) bakover, og sett biten inn i chuckåpningen.
  Pass på at sporene i biten settes riktig i chucken ved å dreie forsiktig på biten til den klikker på plass. Utløs låsehylsen.
- Du fjerner biten ved å skyve låsehylsen bakover og holde den der.

Stille inn dybdemåleren

- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Sett dybdemåleren inn gjennom hullet i støttehåndtaket.
- Skyv måleren til ønsket dybde.
- Stram skruen godt.

Funksjonsvalgbryter

Fig. C

Riktig posisjon for valgbryteren for hver maskinfunksjon angis i diagrammet (fig. C) på side 2.

1 = Demoleringshammer/meisel
2 = Slagdrill
3 = Drilling

Slå På/Av

- Du starter drillen ved å klemme på på/av-knappen.
- Du stanser drillen ved å slippe på/av-knappen.

Montere støvoppsamler

Fig. D

Støvoppsamleren forhindrer borestøv fra å komme inn i maskinen ved boring i tak:

- Ta av drillbiten.
- Skyv støvoppsamleren over akselen til drillbiten.
- Sett drillbiten med støvoppsamleren i chucken
- Bytt alltid skadede støvoppsamlere umiddelbart.

4. Vedlikehold



Pass på at maskinen ikke er koplet til strømtilførselen når du utfører vedlikehold på mekaniske deler.

Maskinene er utformet for problemfri funksjon over lang tid med minimalt med vedlikehold. Ved å rengjøre maskinen regelmessig og behandle den riktig, bidrar du til å sørge for en lang levetid.

Defekter

Maskinen må undersøkes regelmessig for følgende mulige defekter og repareres om nødvendig.

- Skade på strømledningen
- Ødelagt på/av-bryterenhet
- Kortslutning
- Skadede bevegelige deler

Feilsøking

1. Motoren går ikke når verktøyet slås på.

- Svikt i strømtilførselen.
  - *Kontroller strømtilførselen.*
- Dårlig kontakt i på/av-bryteren.
  - *Reparer eller bytt på/av-knappen.*
- Tilførselsspenningen er for lav.

- *Skjøteledningen er for lang eller for tynn.*
- Skadet motor.
    - *Få en ekspert til å reparere maskinen.*
- Karbonbørstene er slitt.
    - *Bytt karbonbørstene.*

2. Motoren avgir kraftig støy og går for sakte eller ikke i det hele tatt.
- Motoren er overbelastet på grunn av for kraftig trykk eller for stor drilldybde.
    - *Reduser trykket eller drilldybden, reduser kraften.*
- Skadet motor.
    - *Få en ekspert til å reparere maskinen.*
- Tilførselsspenningen er for lav.
    - *Juster tilførselsspenningen.*
- Karbonbørstene er slitt.
    - *Bytt karbonbørstene.*

3. Overoppheting i transmisjonen.
- Overbelastning av maskinen eller sløv drillbit.
    - *Reduser belastningen eller slip drillbiten.*

Bytte karbonbørster
- Kontroller karbonbørstene regelmessig for slitasje og skader.
- Bytt begge karbonbørstene samtidig.
- Bytt alltid ut slitte karbonbørster.
- Hold alltid karbonbørstene rene, og pass på at ingen av børstene hemmes i bevegelsen.
- Åpne maskinen for å undersøke/bytte karbonbørstene.
- Ta av og sett på karbonbørstene igjen om nødvendig.

Rengjøring
Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver gangs bruk. Pass på at ventilasjonsåpningene er fri for støv og smuss. Fjern gjenstridig smuss med en myk klut fuktet med vaskepulver. Ikke bruk løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk osv. Slike kjemikalier kan skade de syntetiske delene.

Smøring
Fig. A
- Smør slagdrillakselen regelmessig.
- Kontroller regelmessig smørefettnivået i maskinen:
    - *Ta av fettlokket (12) øverst på maskinen.*
    - *Ta også av det andre lokket (med 4 hakk)*
    - *Nå kan du se maskinens roterende deler. Det skal være fett på de roterende delene.*
    - *Press fett inn i hullet hvis det er nødvendig.*
    - *Sett på lokket og fest det.*
    - *Sett på smørefettlokket..*

Feil
Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

Miljø
For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.


Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Gjelder kun i EU-landene.
Elektriske verktøy må ikke kastes sammen med husholdningsavfall. I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU for elektrisk og elektronisk avfall, samt implementering av direktivet i nasjonal lovgivning, skal elektriske verktøy som ikke lenger kan brukes kastes separat og på en miljøvennlig måte.

Garanti
Se det separate garantikortet for garantivilkårene.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

ROTERENDE BOREHAMMER

Tak, fordi De købte dette Ferm-produkt.
Ved at gøre det har De nu et fremragende produkt leveret af en af Europas førende distributører. Alle produkter, der leveres af Ferm, er fremstillet i henhold til de højeste standarder for ydeevne og sikkerhed, og som en del af vores filosofi yder vi en enestående kundeservice, der ledsages af vores omfattende garanti.
Vi håber, De vil få stor fornøjelse med dette produkt i mange år fremover.

Numrene i den nedenstående tekst henviser til illustrationerne på side 2.



Læs denne brugsanvisning nøje igennem, før maskinen tages i brug. Gør dig fortrolig med funktionerne og betjeningen. Maskinen skal vedligeholdes i overensstemmelse med anvisninger, så maskinen altid fungerer problemfrit. Brugsanvisningen og dertilhørende dokumentation skal opbevares i nærheden af maskinen.

Påtænkt anvendelse
FBH-850KN2 er beregnet til at bore huller i murværk som mursten, beton og lignende materialer. Desuden kan maskinen bruges som nedrivningshammer sammen med de SDS koldmejsler, der følger med maskinen. Maskinen er under ingen omstændigheder påtænkt til andre formål.



Ikke egnet til brug på byggepladser

Undersøg venligst maskinen og tilbehøret for transportskader.

Indhold
1. Information om maskinen
2. Sikkerhedsanvisninger
3. Betjening
4. Vedligeholdelse

1. Information om maskinen

Tekniske specifikationer

Netspænding	230 V
Frekvens	50 Hz
Nominel effekt	850 W
Rotationshastighed,	
uden belastning	800/min
Slaghastighed	4000/min
Maks. bordiameter	
Beton	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Træ	Ø 40 mm
Vægt	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibration	
Ved mejsling	17.46+1.5 m/s²
Ved slagboring i beton	20.23+1.5 m/s²

Produktoplysninger
Fig. A+D
1. Regulering af rotationshastighed
2. On/Off-kontakt
3. Håndtag
4. Hammerfunktion
5. Kulbørstehætte
6. Elektrisk ledning
7. Støttehåndtag
8. Dybdemåler
9. Støvfilter
10. Bor
11. Sikkerhedsmuffe
12. Oliehætte

2. Sikkerhedsanvisninger

Symbolforklaring



Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Indikerer farer for elektrisk stød.



Brug beskyttelsesbriller og høreværn.



Når maskinen bruges, skal man bære støvmaske. Når der saves træ, metal og andre materialer kan der frigøres stoffer, som er sundhedsskadelige.

Specifikke sikkerhedsanvisninger
Om brugen af denne værktøjsmaskine:
- Kontroller, at der under den overflade, der skal bores, ikke er skjulte elektriske ledninger,

gasrør eller andre forhindringer (for eksempel med en metaldetektor).

- Kontroller følgende:
  - *Svarer maskinens spænding til spændingen på elnettet?*
  - *Er netledninger, isolering og stik i god stand: funktionsdygtige, ikke løse eller beskadigede?*
  - *Er der en god, fast forbindelse i stikkontakten?*
  - *Viser boret tegn på unormal funktion, overophedning eller for megen gnistdannelse?*
  - *Stands straks maskinen, hvis ét af de ovennævnte problemer opstår og få den repareret af en faguddannet tekniker.*
- Børe høreværn. Udsættelse for støj kan medføre nedsat hørelse.
- Brug de støttehåndtag, der er leveret med værktøjet. Hvis du mister kontrollen over værktøjet kan det medføre, at der sker personskade.

Hold fast på el-værktøjet på de isolerede gribeflader, når du skal udføre en opgave hvor skæreudstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning. Skære- udstyr, der kommer i kontakt med en “strømførende” ledning kan medføre, at el-værktøjets uisolerede metaldele bliver “strømførende” og give brugeren et elektrisk stød.

Elektrisk sikkerhed

Ved anvendelse af elektriske mas kiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrif-ter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsfors-krifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.



Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.



Klasse II maskine – Dobbelt isolering – Du behøver ingen jordforbindelsestik.

Udskiftning af ledninger eller stik

Hvis netledningen er blevet beskadiget, skal den udskiftes med en speciel netledning, som kan fås via fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Gamle ledninger og stik skal kasseres, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på en løs ledning i en stikkontakt.

Ved brug af forlængerledninger

Brug udelukkende godkendte forlæn gerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1.5 mm^2. Hvis forlængerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

Maskinen skal øjeblikkeligt slukkes i til fælde af:

- Defekt netstik, netledning eller beskadigelse af ledning.
- Defekt kontakt.
- Gnistdannelse i kullene eller ringild i kollektoren.
- Røg eller lugt fra sveden isolering.

3. Betjening



Borehammere kræver et meget let tryk fra operatørens side. Hvis der trykkes for meget på maskinen, kan det medføre, at motoren overophedes, og den maskine, den driver, brænder.

Hjælpehåndtag

Hjælpehåndtaget kan drejes 360º omkring borehovedet, som derved bliver i stand til at fungere sikkert og bekvemt for både venstre- og højrehåndede brugere:

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Drej håndtaget til den ønskede position.
- Stram håndtaget igen, når det er i den nye position.

Udskiftning og udtagning af bor

Fig. A+B



Tag netledningen ud af stikkontakten, før der skiftes bor.



Kontroller borene med regelmæssige mellemrum under brugen. Sløve bor skal skærpes igen eller udskiftes.

- Smør borets skaft let, før det sættes i borepatronen.
- Skyd låsemanchetten (11) tilbage og sæt boret ind i patronens åbning. Sørg for at kilegangen i boret sidder rigtigt i patronen ved omhyggeligt at dreje boret, indtil det klikker på plads. Løsn låsemanchetten.
- Boret tages ud ved at skyde låsemanchetten tilbage og holde den.

Setting dybdemåler

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Indsæt dybdemålerens lineal gennem hullet i hjælpehåndtaget.
- Skyd linealen ind til den ønskede dybde.
- Stram skruen godt fast igen.

Kontakt til funktionsvalg

Fig. D

Valgkontaktens korrekte position for hver af maskinens funktioner ses i diagrammet på side 2.

1 = Nedrivningshammer/mejsel
2 = Roterende borehammer
3 = Boring

Tænd/Sluk

- Klem på tænd/sluk-kontakten for at starte boret.
- Slip tænd/sluk-kontakten for at standse boret.

Installation af støvfilter

Fig. C

Støvfilteret forhindrer, at store mængder borestøv trænger ind i maskinen, når der bores i lofter:

- Fjern boret.
- Skub støvfilteret ned over skaftet på boret.
- Indsæt boret med filteret i borepatronen.
- Udskift altid et beskadiget støvfilter med det samme.

4. Vedligeholdelse



Sørg for, at maskinen ikke er sluttet til strømmen, når der udføres vedligeholdelse på de mekaniske dele.

Maskiner er beregnet til at fungere uden problemer i lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Med regelmæssig rengøring og korrekt behandling hjælper du med til at sørge for, at din maskine får et langt arbejdsliv.

Fejlfunktioner

Maskinen bør med regelmæssige mellemrum efterses for følgende mulige fejl og om nødvendigt repareres.

- Beskadiget netledning
- Ødelagt tænd/sluk-kontakt.
- Korslutning
- Beskadigede bevægelige dele.

Fejlfinding

1. Motoren drejer ikke, når den er tændt.

- Fejl i strømforsyning.
  - *Kontroller strømforsyningen.*
- Dårlig forbindelse i tænd/sluk-kontakten.
  - *Reparer eller udskift tænd/sluk-kontaktenheden.*
- For lav spænding.
  - *Forlængerledningen er for lang eller for let.*
- Beskadiget motor.
  - *Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.*
- Kulbørster slidte.
  - *Udskift kulbørsterne.*

2. Motoren laver for megen støj og kører for langsomt eller slet ikke.

- Motoren er overbelastet på grund af for stort tryk eller for stor boredybde.
  - *Nedsæt trykket eller boredybden, nedsæt styrken.*
- Beskadiget motor.
  - *Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.*
- For lav forsyningsspænding.
  - *Juster forsyningsspændingen*
- Kulbørster slidte.
  - *Udskift kulbørsterne.*

3. Overophedning i transmissionskassen.

- Overophedning af maskinen eller sløvt bor
  - *Nedsæt belastningen, eller slib boret.*

Udskiftning ad kulbørster

- Kontroller regelmæssigt kulbørsterne for slitage og defekter.
- Udskift begge kulbørster samtidig.
- Udskift altid slidte kulbørster.
- Hold altid kulbørster rene og sørg for, at ingen af børsterne er blokeret.
- Åben maskinen for at inspicere/udskifte kulbørsterne.
- Fjern og udskift kulbørsterne om nødvendigt.

Rengøring

Rengør regelmæssigt maskinhusene med en blød klud, helst efter hver brug. Sørg for, at ventilationsåbningerne er fri for støv og snavs. Fjern vedholdende snavs ved hjælp af en klud, der er fugtet med sæbelud. Brug aldrig opløsningsmidler, som f.eks. benzin, sprit, salmiak osv., da sådanne kemikalier beskadiger

de syntetiske dele.

Smøring
Fig. A
- Smør regelmæssigt borehammerens aksel.
- Check olieniveauet regelmæssigt inden i maskinen:
    - *Fjern oliehætten (12) øverst på maskinen.*
    - *Fjern også den anden hætte (med 4 hak)*
    - *Du kan nu se de roterende dele inden i maskinen: Der bør være olie på de bevægende dele.*
    - *Hæld noget olie i hullet hvis nødvendigt.*
    - *Placér hætten på hullet og stram den igen.*
    - *Montér oliehætten på igen.*

Fejl
Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

Miljø
For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

Kun for EU-lande
Smid ikke el-værktøjer ud sammen med almindeligt affald. I henhold til de europæiske direktiver 2012/19/EU for elektrisk og elektronisk udstyr og er implementeret i henhold til nationale rettigheder, el-værktøj som ikke længere er anvendelig skal indsamles separat og genbruges på en miljøvenlig måde.

Garanti
Se venligst garantibetingelserne på garantikortet, som er vedlagt separat.

Produktet og brugermanualen kan ændres. Specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel.

FÚRÓKALAPÁCS

Köszönjük, hogy a Ferm Vállalat termékét választotta.
Egy kiváló európai forgalmazó nagyszerű termékének birtokába jutott.
A Ferm által forgalmazott összes termék a legszigorúbb teljesítményeknek megfelelő biztonsági szabvány szerint készül. Üzleti filozófiánk része alapuló teljes körű minőségi ügyfélszolgálat.
Reméljük, hogy termékünket hosszú éveken át nagy megelégedettséggel fogja használni.

Azalábbi szövegben a 2. oldalon közölt rajzokon feltüntett számok szerepelnek.



A gép használata előtt gondosan olvassa át a kezelési útmutatót. Tisztában kell lenni a gép működési elvével és a működtetés módszereivel. A gép karbantartását az utasításoknak megfelelően kell végezni, biztosítva, hogy az szabályosan működjön. A használati utasítást és a hozzá tartozó dokumentációt mindig a gép közelében kell tartani.

Rendeltetésszerű használat
A FBH-850KN2 tégla, beton és hasonló anyagokból is készült falazatok fúrására használható. Ezen kívül, az SDS bontóvéső használatával a készülék bontókalapácsként is funkcionál. A készülék más célra nem használható.



Építőtelepi használatra nem alkalmas

Vizsgálja meg a készüléket és a tartozékokat az esetleges szállítási sérülések felismeréséhez.

Tartalom

1. Műszaki adatok

Műszaki jellemzők

Feszültség	230 V
Frekvencia	50 Hz
Névleges teljesítmény	850 W

Forgási sebesség	
terhelés nélkül	800/min
Ütésszám	4000/min
Maximális fúrási átmérő	
Betonban	Ø 26 mm
Acélban	Ø 13 mm
Fában	Ø 40 mm
Súly	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibrációja	
Vésésko r	17.46+1.5 m/s²
Beton ütvefúrásakor	20.23+1.5 m/s²

Termékinformáció

A.+D. Ábra

1. Pergő funkció kapcsolója
2. Be / ki kapcsoló
3. Fő fogó
4. Ütvefúró funkció kapcsolója
5. Szénkefe fedő
6. Elektromos vezeték
7. Segédfogantyú
8. Mélységmérő
9. Porsapka
10. Fúró
11. Zárókarmantyú
12. Zsírzósapka

2. Biztonsági utasÍtások

A jelölések magyarázatai



A jelen használati utasításban leírtak be nem tartása esetén sérülés, életveszély, és gépsérülés következhet be.



Áramütés veszélye.



Használjon védőszemüveget és hallásvédő eszközt.



Viseljen porálarcot. A fával, fémekkel és egyéb anyagokkal történő munkavégzés során az egészségre káros por keletkezik. Azbeszttartalmú anyaggal ne dolgozzon!

Speciális biztonsági előírások

- A készülék használatához:
- Vizsgálja meg a fúrni kívánt felületet, hogy nincsenek-e benne elektromos vezetékek, gázvezetékek vagy más akadályok (például, fémdetektor használatával).
- Ellenőrizze a következőket:
  - *A készülék feszültségre vonatkozó specifikációja megfelel az elektromos hálózat feszültségének?*
  - *A hálózati csatlakozózsinór, a szigetelés és a dugasz jó állapotban van: épek, nincsenek meglazulva vagy megrongálódva?*
  - *Rendelkezésre áll-e jó állapotban lévő, stabil csatlakozóaljzat?*
  - *A fúró nem mutatja a rendellenes működés jeleit, pl. túlmelegedés vagy heves szikrázás?*
  - *Ha a fent említett problémák jelentkeznek, azonnal hagyja abba a készülék használatát és forduljon szakemberhez.*
- Viseljen fülvédőt. A zaj halláskárosodást okozhat.
- Használja a szerszámhoz mellékelt segédfogantyút. A szerszám feletti uralom elvesztése személyi sérüléshez vezethet.

A szerszámot a szigetelt markolófelületeknél fogja olyan munkák végzésénél, amelyeknél a vágószerelék rejtett vezetékhez vagy éppen a saját kábeljéhez érhet.
Ha a vágószerelék áram alatti vezetékhez ér, a szerszám fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és a kezelő áramütést szenvedhet.

Elektromos biztonság

Villamos gépek használatakor a tızveszély illetve a személyi sérülések és az áramütés veszélyének elkerülése érdekében mindig pontosan tartsa be az országában érvényben lévő biztonsági rendszabályokat! Figyelmesen olvassa el az alábbiakban felsorolt illetve a kézikönyvhöz csatolt biztonsági utasításokat!



Mindig ellenırizze, hogy a gépre kapcsolt áram feszültsége megegyezik-e a géptörzslapon feltüntetett adattal!



II. osztályú gép – kettős szigetelésı – földelés nélküli konnektorhoz csatlakoztatható.

A vezetékek és a dugaszok cseréje

A lecserélt vezetékeket és dugaszokat azonnal dobja el! Nem csatlakoztatott illetve nem szigetelt végı vezeték dugaszát fali konnektorba dugni rendkívül veszélyes!

Hosszabbítózsinór használata

Kizárólag jóváhagyott és a gép bemenőteljesítményének megfelelő hosszabbítózsinórt használjon! A minimális vezetékméret 1.5 mm^2. Amennyiben kábeldobot használ, mindig teljesen tekerje le.

A gépet azonnal kapcsolja ki, ha:
- A szénkefék túlságosan szikráznak ill. tüz keletkezne a kollektorban.
- Zárlat vagy meghibásodás esetén a vezetékben, a csatlakozó dugóban vagy hálózatban.
- A kapcsoló meghibásodása esetén.
- A megperzselődött szigetelés büzlik vagy füstöl.

3. Működtetés



A fúrókalapács csak nagyon kis erőkifejtést igényel a kezelő részéről. A túlzott nyomás az elektromotor túlmelegedését és a készülék kigyulladását okozhatja.

Kiegészítő markolat

A kiegészítő markolat 360 fokos szögben elforgatható a fúrófej körül, ezáltal biztonságos és kényelmes használatot tesz lehetővé, a bal- és jobbkezes felhasználónak egyaránt:
- Lazítsa meg a markolatot az óramutató járásával ellentétes irányba való elfogatással.
- Forgassa a markolatot a kívánt helyzetbe.
- Ezután rögzítse az új helyzetben.

Csere és eltávolítás fúrófejek

A.+B. Ábra



Fúrófejek cseréje előtt távolítsa el a dugaszt az aljzatból.



Használat közben rendszeresen vizsgálja meg a fúrófejeket. A tompa fúrófejeket meg kell élezni, vagy ki kell cserélni.

Enyhén olajozza meg a fúrófejet, mielőtt a tokmányba helyezné.
- Csúsztassa hátra a záró hüvelyt (11) és helyezze be a fúrófejet a tokmány nyílásába. Győződjön meg róla, hogy a fúrófej hornya megfelelően illeszkedik a tokmányba, óvatosan fordítsa el a fejet, amíg az a helyére nem kattan. Oldja ki a záró hüvelyt.
- A fúrófej eltávolításához csúsztassa hátra és tartsa hátsó helyzetben a záró hüvelyt.

A Fúrásmélység beállítása
- Lazítsa meg a markolatot az óramutató járásával ellentétes irányba való elfogatással.
- Helyezze be a fúrásmélység állító vonalzóját a kiegészítő markolaton lévő lyukba.
- Állítsa be a vonalzót a kívánt értékre.
- Ezután húzza meg erősen a csavart.

Funkcióválasztó kapcsoló

D. Ábra

A választókapcsoló megfelelő állása a készülék minden egyes funkciójához a 2. oldalon található diagrammon (C. Ábra) található.

1 = Bontókalapács/véső
2 = Fúrókalapács
3 = Fúrás

Be- És kikapcsolás
- A fúró beindításához nyomja meg a kapcsolót.
- A fúró leállításához engedje el a kapcsolót.

A porfogé felszerelése

C. Ábra

A porfogó akadályozza meg, hogy a mennyezetfúrás közben keletkező nagymennyiségı por a gép belsejébe jusson:
- Vegye ki a fúrófejet.
- Csúsztassa a porfogót a fúrófej nyelére.
- Helyezze vissza a porfogóval ellátott fúrófejet a tokmányba.
- A sérült porfogót késedelem nélkül cserélje le

4. Karbantartás



A mechanikus alkatrészek karbantartása során ügyeljen arra, hogy a gépet lekapcsolják a hálózatról.

A gyártmányú gépek konstrukciójuk alapján kevés karbantartást igényelnek és hosszú ideig hibamentesen működnek. Rendszeres karbantartással és megfelelő ápolással biztosíthatja a gép hosszú élettartamát.

Meghibásodások

A készüléket rendszeresen meg kell vizsgálni a következő lehetséges meghibásodások feltárásához és szükség esetén javítani kell.

- Hálózati csatlakozózsinór megrongálódása
- Tönkrement kétállású kapcsoló.
- Rövidzárlat.
- Meghibásodott mozgó alkatrészek.

Hibakeresés

1. Bekapcsolt állapotban a motor nem forog.
- Hiba az áramellátásban.
  - *Ellenőrizze az áramellátást.*
- Érintkezési hiba a kétállású kapcsolóban.
  - *Javítsa meg vagy cserélje a kioldót.*
- A hálózati feszültség túlságosan alacsony.
  - *A hosszabbító túl hosszú vagy vékony.*
- A motor hibás.
  - *A készüléket szakemberrel javíttassa meg.*
- A szénkefék elhasználódtak.
  - *Cserélje a szénkeféket.*

2. A motor túlságosan hangos, csak lassan vagy egyáltalán nem forog.
- A motor a túlzott nyomás vagy fúrási mélység miatt túlterelt.
  - *Csökkentse a nyomást vagy a fúrási mélységet, csökkentse a teljesítményt.*
  - *A motor hibás.*
  - *A készüléket szakemberrel javíttassa meg.*
  - *A hálózati feszültség túlságosan alacsony.*
  - *Állítsa be a hálózati feszültséget.*
- A szénkefék elhasználódtak.
  - *Cserélje a szénkeféket.*

3 Az áttétel túlmelegszik.
- A készülék túlterhelt vagy tompa a fúrófej
  - *Csökkentse a terhelést vagy fenje meg a fúrófejet.*

A szénkefék cseréje
- Rendszeresen vizsgálja meg a szénkefék állapotát és az esetleges hibákat.
- Mindkét szénkefét egyidejıleg cserélje.
- Az elhasználódott szénkeféket mindig cserélje ki.
- A szénkeféket mindig tartsa tisztán és biztosítsa akadálytalan mıködésüket.
- Nyissa fel a készülék burkolatát a szénkefék ellenőrzéséhez/cseréjéhez.
- Ha szükséges távolítsa el és cserélje a szénkeféket.

Tisztítás

A gépházat rendszeresen meg kell tisztítani puha törlőruhával, lehetőség szerint használat után minden egyes alkalommal. Ellenőrizze, hogy a szellőzőnyílások nincsenek-e eltömődve porral és piszokkal. Szappanos vízzel benedvesített puha törlőruhával távolítsa el a felületen maradt szennyeződést. Ne használjon oldószereket, pl. benzint, alkoholt vagy ammóniás tisztítószereket stb. Az ilyen vegyszerek károsítják a mıanyag elemeket.

Kenés

A Ábra
- Rendszeresen kenje a fúrókalapács tengelyét.
- Rendszeresen ellenőrizze a zsír szintjét a gép belsejében:
  - *Távolítsa el a zsírzósapkát (12) a gép tetején.*
  - *Távolítsa el a második sapkát is (4 bemélyedés sel)*
  - *Most láthatja a forgó alkatrészeket a gép belse jében: a mozgó alkatrészeken zsírnak kell lennie.*
  - *Szükség esetén tegyen némi zsírt a lyukba.*
  - *Helyezze a sapkát a lyukra és ismét húzza meg.*
  - *Ismét szerelje fel a zsírzósapkát.*

Meghibásodások

Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez.
Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részábrázolást, amely a rendelhető alkatrészeket mutatja.

Környezet

A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált anyagok nagy része újrafeldolgozható.

Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre. A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrafeldolgozásra.

Csak az Európai Közösség országaiban

Az elektromos eszközöket ne dobja a háztartási hulladékok közé. Az 2012/19/EU Európai Irányelv - Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai - és ennek nemzeti szabályozása alapján, azokat az elektromos eszközöket, melyek többé már nem használhatóak, külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon kell megszabadulni tőlük.

Garancia
A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

A termék és a felhasználói kézikönyv bármikor megváltoztatható. A módosítások további értesítés nélkül végrehajthatók

ROTAČNÍ PŘÍKLEPOVÁ VRTAČKA

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu společnosti Ferm.
Získali jste výborný produkt od předního evropského distributora.
Všechny produkty dodávané společností Ferm se vyrábějí podle nejpřísnějších výkonnostních a bezpečnostních norem. Součástí naší obchodní filozofie je poskytování kvalitního zákaznického servisu na základě komplexní záruky.
Věříme, že vám tento produkt bude k plné spokojenosti sloužit řadu let.

Čísla v následujícím textu se vztahují k obrázkům na straně 2.



Pro vaší vlastní bezpečnost a pro bezpečnost ostatních vám doporučujeme, aby jste si před požitím pily pozorně přečetli tento návod k použití. Tento návod k použití a dokumentaci k pile si odložte pro pozdější použití.

Použití
FBH-850KN2 je určen na vrtání děr do zdí z kamene, betonu a podobných materiálů.
Stroj může být navíc v kombinaci s dodaným oklepávacím kladivem SDS použit jako demoliční kladivo. Stroj není v žádném případě určen k jiným účelům.



Nevhodné pro používání na staveništi

Zkontrolujte prosím, nebyl-li stroj nebo příslušenství během transportu poškozen.

Obsah
1. Popis stroje
2. Bezpečnostní opatření
3. Obsluha
4. Údržba

1. Popis stroje

Technická specifikace

Napětí	230 V
Frekvence	50 Hz
Jmenovitý výkon	850 W
Rotační rychlost, bez zátěže	800/min

Frekvence rázů	4000/min
Max. průměr vrtáku	
Beton	Ø 26 mm
Ocel	Ø 13 mm
Dřevo	Ø 40 mm
Hmotnost	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibrace	
Sekání	17.46+1.5 m/s^2
Příklepové vrtání do betonu	20.23+1.5 m/s^2

Informace o výrobku
Obr. A+D
1. Otočná volicí páčka
2. Vypínač
3. Hlavní rukojeť
4. Volicí páčka na zastavení příklepu
5. Uzávěr uhlíkového kartáče
6. Elektrický kabel
7. Pomocná rukojeť
8. Hloubkoměr
9. Prachový kryt
10. Vrták
11. Blokovací objímk
12. Mazací hlavice

2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Vysvětlení symbolů


Označuje riziko osobního zranění, ztráty života nebo poškození nástroje v případě nedodržení pokynů v tomto návodu.


Označuje nebezpečí elektrického šoku.


Noste bezpečnostní brýle a ušní ochranu.


Nosit respirátor. Při práci se dřevem, kovy a dalšími materiály se může uvolňovat zdraví škodlivý prach. Nepracovat s materiály, které obsahují asbest!

Zvláštní bezpečnostní opatření
- Pro použití tohoto mechanického nástroje:
- Prozkoumejte, nejsou-li pod povrchem, kde budete vrtat, skryté elektrické kabely, plynové potrubí nebo jiné překážky (použijte např. detektor kovů).
- Zkontrolujte následující body:
  - *Odpovídá napětí přístroje elektrickému napětí sítě?*
  - *Jsou napájecí kabely, izolace a zástrčka v dobrém stavu: neporušené, neuvolněné a nepoškozené?*
  - *Je kabel dobře a pevně připojený do elektrické zásuvky?*
  - *Nevykazuje vrtačka znaky neobvyklého chodu, přehřívání nebo nadměrného jiskření?*
  - *Pokud se vyskytne kterýkoliv z výše uvedených problémů, okamžitě přestaňte stroj používat a nechejte jej opravit u odborníka.*
- Používejte chrániče sluchu. Vystavování nadměrnému hluku může způsobit poškození sluchu.
- Používejte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění obsluhy.

Během práce držte nářadí za izolované rukojeti nebo izolované místa na povrchu.
Zejména pokud může dojít k přerušení kabelů ve zdi nebo k přeseknutí vlastního napájecího kabelu nářadí. Řezání příslušenství nebo části nářadí, které mohou přijít do styku s napájecím kabelem nebo vedením pod proudem mohou vážně poranit obsluhující osobu.

Elektrotechická bezpečnost
Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranní osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznamte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.


Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.


Stroj třídy II – dvojitá izolace – Nepotřebujete žádnou uzemněnou zástrčku.

Výměna kabelů a zástrček
Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů
Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez

vodiče je 1.5 mm^2. Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

Okamžitě vypněte stroj jestliže se objeví:
- Nadměrné jiskření uhlíkových kartáčů v kolektoru.
- Porucha zástrčky hlavního el. přívodu, přívodního kabelu a nebo poškození přívodního kabelu.
- Vadný vypínač.
- Kouř nebo zápach ze spálené izolace.

3. Obsluha



Příklepové vrtačky vyžadují velmi slabý tlak obsluhy. Nadměrný tlak na nástroj může vést k zbytečnému přehřátí motoru a vyhoření hnaného nástroje.

Pomocná rukojeť
Pomocnou rukojeť lze otáčet 360¡ kolem vrtací hlavy, čímž umožňuje bezpečnou a pohodlnou obsluhu pro praváky i leváky:
- Rukojeť uvolněte otočením proti směru hodinových ručiček.
- Rukojeť otočte do požadované polohy.
- Rukojeť znovu upevněte v nové poloze.

Výměna a odejmutí vrtáků
Obr. A+B



Před výměnou vrtáků nejprve vyjměte zástrčku z elektrické zásuvky.



Vrtáky během používání pravidelně kontrolujte. Tupé vrtáky musíte naostřit nebo vyměnit.

- Před vložením vrtáku do sklíčidla jemně naolejujte hřídel vrtáku.
- Blokovací objímku (11) posuňte dozadu a vrták vložte do otvoru sklíčidla. Opatrným otáčením vrtáku, dokud nezaklikne na místo, zajistěte, aby klínová drážka vrtáku byla řádně zasazená v sklíčidle. Uvolněte blokovací objímku.
- Vrták vyjmete posunutím a podržením blokovací objímky dozadu.

Nastavení hloubkoměru
- Rukojeť uvolněte otočením proti směru hodinových ručiček.
- Pravítko hloubkoměru vložte přes díru v pomocné rukojeti.
- Pravítko posuňte na požadovanou hloubku.
- Šroub opět pevně zatáhněte.

Přepínač výběru funkcí
Obr. D
Správná poloha přepínače výběru pro každou funkci stroje je uvedena v diagramu (Obr. C) na straně 2.

1 = Demoliční kladivo/sekáč
2 = Rotační příklepová vrtačka
3 = Vrtání

Zapnutí/Vypnutí
- Vrtačku spustíte stisknutím spouště.
- Pro zastavení vrtačky spoušť uvolněte.

Instalace lapače prachu
Obr. C
Lapač prachu zabraňuje tomu, aby se při vrtání do stropu dostalo do stroje větší množství prachu:
- Vyjměte vrták.
- Nasuňte lapač prachu přes hřídel vrtáku.
- Umístěte vrták s lapačem do sklíčidla.
- Poškozený lapač prachu vždy okamžitě vyměňte.

4. Údržba



Dbejte na to, aby stroj během provádění údržbářských prací na mechanických částech nebyl zapojen do napájení.

Stroje jsou navrhnuté pro bezproblémový provoz po dlouhou dobu s minimem údržby. Pomocí pravidelného čištění a správné péče pomůžete zajistit dlouhou životnost vašeho stroje.

Vady
Stroj je nutné pravidelně kontrolovat, zda se nevyskytly následující vady a v případě potřeby je třeba je opravit:

- Poškození napájecího kabelu
- Poškozená sestava spouště.
- Zkrat.
- Poškozené pohyblivé části.

Řešení problémů
1. **Když je stroj zapnutý, motor se netočí.**
- Chyba v napájení.
  - *Zkontrolujte napájení.*
- Špatný kontakt ve spoušti.

- *Opravte nebo vyměňte sestavu spouště.*
- Příliš nízké napětí v síti.
  - *Prodlužovací kabel je příliš dlouhý nebo příliš tenký.*
- Poškozený motor.
  - *Stroj nechejte opravit u odborníka.*
- Opotřebené uhlíkové kartáče.
  - *Vyměňte uhlíkové kartáče.*

2. Motor vydává nadměrný hluk a točí se pomaly nebo vůbec.

- Motor přetížený kvůli nadměrnému tlaku nebo hloubce vrtu.
  - *Snižte tlak nebo hloubku vrtu, snižte sílu.*
- Poškozený motor.
  - *Stroj nechejte opravit u odborníka.*
- Příliš nízké napájecí napětí.
  - *Upravte napájecí napětí.*
- Opotřebené uhlíkové kartáče.
  - *Vyměňte uhlíkové kartáče.*

3. Přehřátí v převodovce.

- Přetížení stroje nebo tupý vrták
  - *Snižte zatížení nebo naostřete vrták.*

Čištění

Pouzdro stroje pravidelně čistěte měkkým hadrem, nejlépe po každém použití. Přesvědčete se, že ventilační průduchy jsou bez prachu a nečistot. Velmi odolnou špínu odstraňte měkkým hadrem navlhčeným v mýdlové vodě. Nepoužívejte žádná rozpouštědla jako benzín, alkohol, čpavek, atd.
Takovéto chemikálie poškodí syntetické komponenty.

Mazani

Obr.A

- Pravidelně mažte hřídel příklepové vrtačky.
- Pravidelně kontrolujte hladinu maziva v stroji:
  - *Odstraňte mazací hlavici (12) na vrchu stroje (Off).*
  - *Odstraňte i druhou hlavici (se 4 zářezy).*
  - *Nyní můžete vidět otáčející se části vevnitř stroje: na pohyblivých částech by mělo být mazivo.*
  - *V případě potřeby dejte do otvoru trochu maziva.*
  - *Do otvoru vložte hlavici a utáhněte ji.*
  - *Namontujte zpátky mazací hlavici (ON)*

Závady

Vznikne-li závada na některé součástce, například vlivem opotřebení, kontaktujte prosím servisní adresu uvedenou na záruční kartě. Na zadní straně návodu naleznete schematický nákres, které součástky lze objednat.

Životní prostředí

Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.



Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační míst.

Pouze pro krajiny ES

Elektricky napájené zařízení neodhazujte do domovního odpadu. Ve smyslu evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickým odpadu a její implementace do národního práva, se musí elektrické nástroje, které se již déle nepoužívají, shromažďovat odděleně a likvidovat pouze způsobem, jenž nepoškozuje životní prostředí.

Záruka

Záruční podmínky najdete v záručním listu za tímto návodem k použití.

Výrobek a návod k obsluze podléhají změnám. Technické údaje je možné změnit bez předchozího upozornění.

VŔTACIE KLADIVO

Ďakujeme, že ste si kúpili tento výrobok od firmy Ferm.
Vďaka tomu máte teraz vynikajúci výrobok, dodaný jedným z hlavných distribútorov v Európe. Všetky výrobky, ktoré Vám dodala firma Ferm, sú vyrobené podľa najnovších noriem pre vyhotovenie a bezpečnosť. Súčasťou našej filozofie je poskytovať prvotriedny zákaznícky servis, podložený našou komplexnou trojročnou zárukou.
Veríme, že sa budete tešiť z tohto výrobku po mnoho nadchádzajúcich rokov.

Čísla v texte odkazujú na schémy na stranách 2.



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte prevádzkové pokyny. Oboznámte sa s jeho funkciami a základnou prevádzkou. Servis zariadenia vykonávajte podľa pokynov, aby ste zaručili, že bude vždy správne fungovať. Prevádzkové pokyny a príslušná dokumentácia sa musí uschovať v blízkosti zariadenia.

Určené použitie
Model FBH-850KN2 je určený na vŕtanie otvorov do muriva, ako napríklad tehál, betónu a podobných materiálov. Okrem toho môžete zariadenie používať ako demolačné kladivo v kombinácií s dodaným SDS studeným sekáčom. Zariadenie nie je v žiadnom prípade určené pre iné účely.



Nie je vhodné pre používanie na stavenisku.

Skontrolujte príslušenstvo zariadenia, či sa nepoškodilo pri preprave.

Obsah
1. Informácie o zariadení
2. Bezpečnostné pokyny
3. Prevádzka
4. Údržba

1. Informácie o zariadení

Technické údaje

Napätie	230 V
Frekvencia	50 Hz
Menovitý výkon	850 W
Rýchlosť otáčania, bez zaťaženia	800/min.
Rýchlosť dorazu	4000/min.
Max. priemer bitu	
Betón	Ø 26 mm
Oceľ	Ø 13 mm
Drevo	Ø 40 mm
Hmotnosť	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibrácie	
Pri sekaní	17.46+1.5 m/s^2
Pri vŕtaní s príklepom do betónu	20.23+1.5 m/s^2

Informácie o produkte
Obr. A+D
1. Páka voľby zastavenia otáčania
2. Vypínač zapnúť/vypnúť
3. Hlavná rukoväť
4. Páka voľby zastavenia kladiva
5. Uzáver uhlíkových kefiek
6. Elektrický kábel
7. Pomocná rukoväť
8. Meradlo hæbky
9. Prachovka
10. Vrták
11. Zaisťovacie puzdro
12. Uzáver mazania

2. Bezpečnostné pokyny

Vysvetlenie symbolov



Naznačuje nebezpečenstvo fyzického zranenia, usmrtenie alebo poškodenie nástroja v prípade, že nebudete dodržiavať pokyny v tejto príručke.



Naznačuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.



Noste ochranu sluchu a zraku



Noste respirátor. Práca s drevom, kovmi a inými materiálmi môže vytvárať prach, ktorý je škodlivý pre zdravie. Nepracujte s materiálmi obsahujúcimi azbest

Špecifické bezpečnostné pokyny
- Pred použitím tohto zariadenia/nástroja:
- Skontrolujte, či vŕtaný povrch neobsahuje

skryté elektrické rozvody, plynové rúrky alebo iné prekážky (napríklad pomocou detektoru kovov).

- Skontrolujte nasledujúce body:
  - *Je napätie zariadenia v súlade so sieťovým napájaním?*
  - *Sú napájacie káble, izolácia a zástrčka v dobrom stave: tuhé, neuvoľnené alebo poškodené?*
  - *Je k sieťovej zásuvke dobré a pevné pripojenie?*
  - *Vykazuje vrták akékoľvek známky nezvyčajnej prevádzky, prehrievania alebo nadmerného iskrenia?*
  - *Vždy, keď sa objaví akýkoľvek z vyššie uvedených problémov, okamžite prestaňte používať zariadenie a nechajte ho opraviť expertom.*
- Noste ochranu sluchu. Vystavenie sa hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- Používajte pomocné rukoväte dodané s nástrojom. Strata ovládania môže spôsobiť fyzické zranenie.

Pri vykonávaní činnosti, kde sa rezacie príslušenstvo môže dostať do kontaktu so skrytými káblami alebo svojim vlastným káblom, výkonný nástroj držte za izolované úchytné povrchy. Sekacie príslušenstvo obsahujúce „živé“ káble môže spôsobiť, že odhalené kovové časti výkonného nástroja budú „živé“ a spôsobia obsluhujúcemu pracovníkovi zásah elektrickým prúdom.

Elektrická bezpečnosť

Pri používaní elektrických zariadení vždy dodržujte bezpečnostné nariadenia, ktoré platia vo vašej krajine, aby ste obmedzili riziko požiaru, zásahu elektrickým prúdom a fyzického zranenia. Prečítajte si nasledujúce bezpečnostné pokyny a tiež priložené bezpečnostné pokyny.



Vždy skontrolujte, že sieťové napätie je rovnaké ako na typovom štítku zariadenia.



Zariadenie triedy II – Dvojitá izolácia – Nepotrebujete žiadnu uzemnenú zásuvku.

Výmena napájacích káblov alebo zástrčiek

Po výmene okamžite zahoďte staré káble a zástrčky. Je nebezpečné zapojiť samostatný napájací kábel do sieťovej zásuvky.

Používanie predlžovacích káblov

Používajte len schválené predlžovacie káble, ktoré sú vhodné pre menovité napätie vášho zariadenia. Minimálna hrúbka jadra je 1.5 mm^2. Vždy, keď používate predlžovací kábel na navijaku, vždy odmotajte celý kábel.

Zariadenie okamžite vypnite, keď:

- Sa vyskytne nadmerné iskrenie karbónových kief a verticiliózy v kolektore.
- Sa preruší sieťová zásuvka, sieťový kábel alebo sa sieťový kábel poškodí.
- Je chybný spínač
- Sa vyskytne dym alebo zápach spálenej izolácie

3. Prevádzka



Vŕtacie kladivá vyžadujú veľmi slabý tlak zo strany obsluhujúceho pracovníka. Nadmerný tlak na nástroj môže viesť k nepotrebnému prehriatiu motora a k spáleniu poháňaného nástroja.

Pomocná rukoväť

Pomocná rukoväť sa dá otočiť o 360º okolo hlavy vrtáka, čím umožňuje bezpečnú a komfortnú prevádzku, a to pre ľavorukých aj pravorukých používateľov:

- Uvoľnite rukoväť tak, že ju otočíte proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
- Otočte rukoväť do požadovanej polohy.
- Opätovne dotiahnite rukoväť na novej pozícii.

Výmena a vyberanie vrtákov

Obr. A+B



Pred výmenou bitou najskôr vytiahnite sieťovú zástrčku zo sieťovej zásuvky.



Počas používania pravidelne kontrolujte bity. Zatupené bity by sa mali opätovne zaostriť alebo vymeniť.

- Hriadeľ bitu pred vložením do skľučovadla mierne naolejujte.
- Posuňte uzamykaciu objímku (11) dozadu a vložte bit do otvoru v skľučovadle. Uistite sa, že zárez na bite pevne zapadol do skľučovadla tak, že opatrne otočíte bitom, kým nezapadne na svoje miesto. Uvoľnite uzamykaciu objímku.

- Aby ste vybrali bit, posuňte a podržte uzamykaciu objímku zatlačenú dozadu.

Nastavenie meradla hĺbky
- Uvoľnite rukoväť tak, že ju otočíte proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
- Zasuňte pravítko meradla hĺbky cez otvor v pomocnej rukováti.
- Posuňte pravítko do požadovanej hĺbky.
- Pevne opätovne dotiahnite skrutku.

Spínač výberu funkcie
Obr. D
Správna poloha spínača výberu pre funkciu každého zariadenia je uvedená na nákrese (Obr.C) na strane 2.

1 = Búracie kladivo/sekáč
2 = Rotačné vŕtacie kladivo
3 = Vŕtanie

Prepínanie zapnúť/vypnúť
- Pre spustenie vŕtacieho kladiva stlačte spínaciu západku.
- Pre zastavenie vŕtacieho kladiva povoľte spínaciu západku

Inštalovanie lapača prachu
Obr. C
Lapač prachu bráni tomu, aby sa veľké množstvo prachu pri vŕtaní dostalo do zariadenia, keì sa vŕta do stropu:
- Vyberte vrták.
- Nasuňte lapač prachu na stopku vrtáka.
- Dajte vrták s lapačom do skľučovadla vŕtacieho kladiva.
- Poškodený lapač prachu vždy ihneď vymeňte.

4. Údržba



Pri vykonávaní údržby na mechanických dieloch sa uistite, že zariadenie nie je pripojené k napájaniu.

Zariadenia sú navrhnuté tak, aby fungovali bez problémov počas dlhého obdobia s minimálnou údržbou. Prostredníctvom pravidelného čistenia a správneho zaobchádzania pomáhate zaistiť dlhú životnosť zariadenia.

Chyby
Zariadenie sa musí pravidelne kontrolovať, či neobsahuje nasledujúce možné chyby a v prípade potreby opraviť.

- Poškodenie napájacieho kábla
- Zlomenie spúšte zapnutia/vypnutia.
- Skrat.
- Poškodené pohybujúce sa diely.

Riešenie problémov
1. Pri zapnutí sa motor neotáča.
- Zlyhanie sieťového napájania.
  - *Skontrolujte sieťové napájanie.*
- Slabý kontakt v spúšti zapnutia/vypnutia.
  - *Opravte alebo vymeňte spúšť.*
- Príliš nízke sieťové napájanie.
  - *Predlžovací kábel je príliš dlhý alebo jemný.*
- Poškodený motor.
  - *Nechajte zariadenie opraviť u odborníka.*
- Opotrebované karbónové kefy.
  - *Vymeňte karbónové kefy*

2. Motor vytvára nadmerný hluk a funguje príliš pomaly alebo vôbec.
- Motor je preťažený z dôvodu nadmerného tlaku alebo hĺbky vŕtania.
  - *Znížte prítlak alebo hĺbku vŕtania, znížte výkon.*
- Poškodený motor.
  - *Nechajte zariadenie opraviť u odborníka.*
- Príliš nízke prívodné napájanie.
  - *Nastavte prívodné napájanie.*
- Opotrebované karbónové kefy.
  - *Vymeňte karbónové kefy*

3. Prehriatie v skrini prevodu.
- Preťaženie zariadenia alebo tupý vrták
  - *Znížte zaťaženie alebo zaostrite vrták.*

Výmena uhlíkových kefiek
- Uhlíkové kefky pravidelne kontrolujte na opotrebenie a defekty.
- Uhlíkové kefky vymieňajte naraz.
- Opotrebené uhlíkové kefky vždy vymeňte.
- Uhlíkové kefky udržiavajte vždy čisté a presvedčte sa, či žiadna z nich nie je zablokovaná.
- Otvorte zariadenie na prekontrolovanie/výmenu uhlíkových kefiek.
- Ak treba, uhlíkové kefky vyberte a vymeňte.

Čistenie
Pravidelne čistite skriňu zariadenia mäkkou tkaninou, najlepšie po každom použití.

Udržiavajte vetracie otvory bez prachu a nečistôt. Ak sa nečistota nedá odstrániť, použite tkaninu namočenú v mydlovej vode. Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je benzín, alkohol, čpavková voda atď. Tieto rozpúšťadlá môžu poškodiť plastové diely.

Mazanie

Obr. A

- Pravidelne premazávajte hriadeľ v/tacieho kladiva.
- Stav mazadla v zariadení pravidelne kontrolujte:
  - *Vytiahnite uzáver mazadla (12) a poloÏte na zariadenie.*
  - *Vyberte aj druhý uzáver (so 4 drážkami)*
  - *Teraz môžete vidieť rotujúce diely v zariadení: na pohyblivých dieloch by mal byť tuk.*
  - *Ak treba, dajte trochu mazadla do otvoru.*
  - *Dajte uzáver na otvor a znovu ho pritiahnite.*
  - *Uzáver mazadla znovu namontujte.*

Poruchy

Ak sa objaví porucha, napríklad po opotrebení dielu, kontaktujte servisné stredisko na záručnom liste. V zadnej časti tohto manuálu sa nachádza rozložený pohľad s vyobrazením dielov, ktoré sa môžu objednať

Životné prostredie

Aby sa predišlo poškodeniu počas prepravy, zariadenie sa dodáva v pevnom balení, ktoré z veľkej časti pozostáva zo znovu využiteľného materiálu. Preto využite možnosti pre recyklovanie obalu.



Chybné alebo vyradené elektrické alebo elektronické prístroje sa musia zhromažďovať na príslušných recyklačných miestach.

Len pre štáty ES

Elektricky napájané zariadenia neodhadzujte do domového odpadu. Podľa európskej smernice 2012/19/EU o elektrickom a elektronickom odpade a jej implementácie do národného práva, elektrické nástroje, ktoré sa už ďalej nepoužívajú, sa musí zhromažďovať samostatne a likvidovať iba ekologicky prijateľným spôsobom.

Záruka

Záručné podmienky môžete nájsť na samostatne priloženom záručnom liste.
Výrobok a návod na obsluhu podliehajú zmenám. Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

ROTACIJSKI UDARNI VRTALNIK

Ďakujeme, že ste si kúpili tento výrobok od firmy Ferm.
Vďaka tomu máte teraz vynikajúci výrobok, dodaný jedným z hlavných distribútorov v Európe. Všetky výrobky, ktoré Vám dodala firma Ferm, sú vyrobené podľa najnovších noriem pre vyhotovenie a bezpečnosť. Súčasťou našej filozofie je poskytovať prvotriedny zákaznícky servis, podložený našou komplexnou trojročnou zárukou.
Veríme, že sa budete tešiť z tohto výrobku po mnoho nadchádzajúcich rokov.

Številke spodaj ustrezajo slikam na strani 2.



Pred uporabo stroja pozorno preberite vsebino priročnika. Spoznajte lastnosti stroja, kako le-ta deluje, in kako z njim delati. Stroj vzdržujte v skladu z navodili in se vedno znova prepričajte, da stroj pravilno deluje. Priročnik in ostalo dokumentacijo hranite skupaj s strojem.

Področje uporabe
Orodje FBH-850KN je izdelano za vrtanje izvrtin v materiale, kot so opeka, beton in podobni materiali. Orodje tudi lahko uporabljate kot kladivo v kombinaciji s priloženimi dleti SDS za obdelovanje hladnih kovin. Stroj ni primeren za uporabo v nobene druge namene.



Ni primeren za uporabo na gradbišču

Stroj in dodatke pred prvo uporabo preglejte in se prepričajte, da med transportom ni prišlo do poškodb.

Vsebina
1. Informacije o napravi
2. Varnostna navodila
3. Obratovanje
4. Vzdrževanje

1. Informacije o napravi

Tehnične specifikacije

Napetost	230 V
Frekvenca	50 Hz
Imenska moč	850 W
Vrtilna hitrost, prosti tek	800/min
Udarna moč	4000/min
Največji premer svedra	
Beton	Ø 26 mm
Jeklo	Ø 13 mm
Les	Ø 40 mm
Teža	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Pri klesanju	17.46+1.5 m/s^2
Pri udarnem vrtanju v beton	20.23+1.5 m/s^2

O izdelku
Slika A+D
1. Stikalo za regulacijo vrtljajev
2. Stikalo za vklop/izklop
3. Glavni ročaj
4. Stikalo za preklop obratovanja vrtanje/ udarjanje
5. Pokrov motornih ščetk
6. Priključni kabel
7. Pomožni ročaj
8. Globinsko merilo
9. Protiprašni obroč
10. Sveder
11. Vpenjalna tulka
12. Mazalka

2. Varnostna navodila

Informacije o izdelku



Označuje nevarnost poškodb, smrti ali materialnih škod na napravi in predmetih zaradi neupošte-vanja navodil, ki so zajeta v tem priročniku.



Označuje nevarnost električnega udara.



Uporabljajte zaščitna očala in zaščito za sluh.



Nosite protiprašno varovalno masko. Delo z lesom, kovino in drugim materiali lahko povzroča prašne delce, ki so škodljivi zdravju. Ne delajte z materiali, ki vsebujejo azbest!

Posebna varnostna navodila
Uporaba strojnega orodja:
- Preglejte površino, ki jo nameravate obdelovati in locirajte skrito električno napeljavo, plinske

cevi in ostale ovire (na primer, uporabite detektor za odkrivanje kovin).

- Preverite naslednje:
- Ali napetost naprave ustreza omrežni napetosti?
- Ali so priključna vrvica, izolacija in vtič v dobrem stanju: nepoškodovani, nerazmajani oz. niso defektni?
- Ali je povezava v vtičnici omrežne napetosti pravilna in trdna?
- Ali vrtalnik kaže znake nenormalnega obratovanja, pregrevanja oz. pretiranega iskrenja?
- âe pride do katere koli zgoraj omenjene težave, nemudoma prenehajte z delom in stroj odnesite v popravilo na pooblaščeni servis.

Nosite zaščito za ušesa, da si ne poškodujete sluha.
Držite stroj z eno roko na glavnem prijemu in z drugo roko na pomožnem prijemu. Tveganje telesnih poškodb.

Električna varnost
Med uporabo električnih naprav vedno ravnajte v skladu z varnostnimi navodili, ki se nanašajo na vašo državo in s tem zmanjšajte tveganje požara, električnega šoka in drugih poškodb. Preberite sledeča varnostna navodila in tudi druga priložena varnostna navodila. Hranite ta navodila na varnem!


Vedno preverite če se napetost električnega oskrbnika sklada z napetostjo, pod katero lahko stroj deluje.


Naprava II. razreda - dvojna izolacija - Ne potrebujete vtikača z ozemljitvijo.

Zamenjava vodnikov ali vtičev
Obrabljene vodnike oz. vtiče nemudoma zavrzite in zamenjajte z novimi. Povezava enojne žice z električno dozo je zelo nevarna.

Používání prodlužovacích kabelů
Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1.5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.
Na stroju nemudoma izklopite stikalo, ko pride do:

- nenavadnega iskrenja ogljikovih krtač in v zbiralniku
- prekinitve omrežnega vtikala, omrežnega vodenja ali poškodbe omrežnega vodenja.
- napake stikala
- dima ali neprijetnega vonja osmojene izolacije

3. Obratovanje


Delo z udarnim vrtalnikom ne zahteva visoke stopnje pritiska s strani uporabnika. Preveč pritiska na orodje lahko vodi do nepotrebnega pregrevanja motorja in zgorevanja gnanega orodja.

Pomožni ročaj
Pomožni ročaj lahko zavrtite za 360˘ okoli vrtalne glave. Na ta način je uporaba varna in udobna tako za uporabnike levičarje kot uporabnike desničarje:

- Ročaj vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca in ga sprostite.
- Ročaj nastavite na želen položaj.
- Ročaj zategnite v nov položaj.

Zamenjati in odstraniti svedre za vrtanje
Slika A+B


Pred menjavo svedrov odstranite vtič iz stenske vtičnice.


Svdre med uporabo redno pregledujte. Tope svedre nabrusite oz. zamenjajte.

- Preden sveder vstavite v vpenjalno glavo, naoljite gred svedra.
- Blokirni rokavček (11) potisnite proti zadnji strani in vstavite sveder v odprtino vpenjalne glave. Prepričajte se, da se je utor v svedru pravilno usedel v glavo. Sveder vrtite dokler se ne zaskoči na mesto. Sprostite blokirni rokavček.
- Blokirni rokavček potisnite in držite v smeri proti zadnji strani in tako sprostite sveder.

Nastavitev merilnika globine izvrtin

- Ročaj vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca in ga sprostite.
- Ravnilo merilnika globine vstavite skozi luknjo v pomožnem ročaju.
- Ravnilo potisnite na željeno globino.
- Vijak ponovno trdno privijte.

Izbiralno stikalo
Slika C
Pravilne položaje izbiralnega stikala za vsako

funkcijo stroja posebej si lahko ogledate v tabeli (Slika C) na strani 2.

1 = Udarno kladivo/dleto
2 = Rotacijski udarni vrtalnik
3 = Vrtanje

Preklop On/Off
- Pritisnite na prožilec in zaženite vrtalnik.
- Spustite prožilec in ustavite vrtanje.

Montaïa protipra‰nega obroäa
Slika D
Protiprašni obroč preprečuje, da bi večja količina prahu, ki nastane pri udarjanju/vrtanju v strop, zašla v sam stroj:
- Odstranite sveder
- Protiprašni obroč poveznite preko stebla svedra
- Sveder skupaj s protiprašnim obročem potisnite v vpenjalno glavo
- Če se protiprašni obroč poškoduje, ga takoj zamenjajte

4. VZDRÎEVANJE



Pred vzdrževalnimi deli na mehanskih delih preverite, ali ste izklopili stroj iz omrežne napetosti.

Stroji so izdelani za dolgo dobo brezhibnega obratovanja ob minimalnem vzdrževanju.
Z rednim čiščenjem in prvilno nego bo vaš stroj dolgo in zadovoljivo deloval.

Okvare
Stroj redno pregledujte. Okvare, ki so opisane spodaj, po potrebi popravite:
- Poškodovana priključna vrvica
- Pokvarjen prožilec ON/OFF
- Kratek stik.
- Poškodovani premikajoči deli.

Iskanje napak
1. Stroj je vklopljen, a motor ne obratuje.
- Napaka v dovodu električne energije
  - *Preverite dovod električne energije.*
- Slab kontakt v prožilcu ON/OFF.
  - *Popravite oz. zamenjajte proÏilec.*
- Prenizka omrežna napetost
  - *Predolg oz. prešibak podaljšek*
- Defekten motor
  - *Stroj odnesite v popravilo na servis.*
- Obrabljeni grafitni krtački.
  - *Zamenjajte grafitni krtački.*

2. Motor obratuje nenormalno glasno in prepočasi oz. sploh ne obratuje.
- Motor preobremenjen zaradi prevelikega pritiska oz. prevelike globine vrtanja.
  - *Zmanjšajte pritisk oz. globino vrtanja, zmanjšajte moč.*
- Defekten motor.
  - *Stroj odnesite v popravilo na servis.*
- Prenizka dobavna napetost.
  - *Prilagodite dobavno napetost.*
- Obrabljeni grafitni krtački.
  - *Zamenjajte grafitni krtački.*

3. Pregrevanje v prenosnem okrovu.
- Preobremenjen stroj oz. top sveder
  - *Zmanjšajte obremenitev oz. nabrusite sveder.*

Menjava grafitnih krtaäk
- Grafitni krtački redno pregledujte. Ali sta obrabljeni oz. defektni?
- Zamenjajte obe grafitni krtački istočasno.
- Obrabljeni grafitni krtački zamenjajte.
- Grafitni krtački morata biti čisti in neovirani.
- Ko želite pregledati/zamenjati grafitni krtački, odprite stroj.
- Po potrebi odstranite in zamenjajte grafitni krtački.

Čiščenje
Ohišje stroja redno čistite z mehko krpo, če je le mogoče, po vsaki uporabi. Odprtine za zračenje morajo biti čiste, v njih ne sme biti prahu in ostankov umazanije. Trdovratno umazanijo očistite z mehko krpo, ki ste jo namočili v milnico. Ne uporabljajte topil, kot so bencin, alkohol, salmiak itd. Takšne snovi poškodujejo sintetične dele.

Mazanje
Slika A
- Gred udarnega vrtalnega stroja redno mažite.
- Redno pregledujte nivo masti v stroju:
  - *Odstranite mazalko (12) na vrhu stroja.*
  - *Odstranite tudi drugi pokrovãek (s 4 zarezami).*
  - *Sedaj so vam na vpogled vrtilni deli v stroju: na premikajoãih delih mora biti mast.*
  - *Po potrebi vnesite nekaj masti v odprtino.*
  - *Namestite pokrov na odprtino in ga*

ponovno privijte.
- *Ponovno montirajte mazalko.*

Okvare
V primeru okvare, t.j. obrabe posameznega dela, pokličite servisno službo. Naslov je označen na garancijskem listu. Na zadnji strani tega priročnika je povečan prikaz posameznih delov, ki jih lahko naročite.

Okolje
Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.


Poškodovano ali neuporabno električno napravo odnesite na mesto, pristojno za reciklažo tovrstnega materiala.

Samo za države ES
Električnih orodij ne vrzite stran v domače za smeti. Po Evropski smernici 2012/19/EU za WEEE (Odpadna električna in elektronska oprema) in njeno širitev v narodno pravo, je potrebno električna orodja, ki niso več uporabna, zbrati posebej in se jih znebiti na okolju prijazen način.

Garancija
Garancijske pogoje preberite na garancijskem listu, ki se nahaja na zadnji strani teh navodil za uporabo.

Výrobok a návod na obsluhu podliehajú zmenám. Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

OBROTOWA WIERTARKA UDAROWA

Zahvaljujemo se vam za nakup tega izdelka Ferm
Z nakupom ste pridobili odličen izdelek, ki ga dobavljajo vodilni evropski pooblaščeni prodajalci. Vsi izdelki, ki so dobavljeni od Ferm-a, so bili izdelani po najvišjih standardih izvedbe in varnosti; kot sestavni del naše filozofije izvajamo odlične storitve za stranke, kar podpiramo z razširjeno garancijo.
Upamo, da boste vrsto let uživali pri uporabi tega izdelka.

Cyfry zamieszczone w poniższym tekście odnoszą się do rysunków na stronie 2.


Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznąc się z niniejszą instrukcją obsługi. Należy upewnic się, że operatorowi znana jest zasada pracy urządzenia oraz sposób jego obsługi. Konserwacja urządzenia powinna byç przeprowadzana zgodnie z zaleceniami - zapewni to prawidłową pracę maszyny. Niniejsza instrukcja obsługi z załączoną dokumentacją powinny byç przechowywane wraz z urządzeniem.

Zastowanie
Wiertarka FBH-850KN2 przeznaczona jest do wykonywania otworów w materiałach budowlanych, jak cegła, beton itp. . Ponadto urządzenie może byç wykorzystywane jako młot burzący przy zastosowaniu dostarczonych w zestawie przecinaków ślusarskich SDS. Urządzenie nie jest przeznaczone do jakichkolwiek innych zastosowań.


Nie nadaje się do używania na placu budowy

Prosimy o sprawdzenie, czy urządzenie oraz akcesoria nie uległy uszkodzeniu podczas transportu.

Spis treści

1. Informacje o urządzeniu

Specyfikacja techniczna

Napięcie	230 V
Częstotliwośç	50 Hz
Moc znamionowa	850 W
Prędkośç obrotowa, bez obciążenia	800/min
Liczba uderzeń	4000/min
Maks. średnica wiertła	
Beton	Ø 26 mm
Stal	Ø 13 mm
Drewno	Ø 40 mm
Ciężar	4,5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Podczas dłutowania	17.46+1.5 m/s²
Podczas wiercenia udarowego w betonie	
	20.23+1.5 m/s²

Informacje o produkcie
Rys. A+D

1. Dźwignia blokady funkcji wiertarki
2. Włącznik / wyłącznik
3. Uchwyt główny
4. Dźwignia blokady funkcji młota
5. Osłona szczotki węglowej
6. Przewód elektryczny
7. Uchwyt pomocniczy
8. Miernik głębokości
9. Osłona przeciwpyłowa
10. Wiertło
11. Pierścień blokujący
12. Pokrywka otworu do smarowania

2. Instrukcje bezpieczeństwa

Objaśnienie symboli



W razie nie przestzegania danej instrukcji obsługi może powstaç ryzyko zranienia oraz zginięcia personelu lub uszkodzenia narzędzia.



Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Nosiç okulary ochronne oraz ochraniaç uszy.



Noś maskę przeciwpyłową. W trakcie obróbki z drewna, metali i innych materiałów może wydzielać się szkodliwy dla zdrowia pył. Nie pracuj z materiałami zawierającymi azbest

Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa
Praca z urządzeniem:

- Należy sprawdziç, czy w powierzchni, w której ma zostaç wykonany otwór, nie znajdują się ukryte przewody elektryczne lub gazowe albo inne przeszkody (można wykorzystaç do tego celu wykrywacz metali).
- Należy sprawdziç następujące kwestie:
  - *Czy napięcie zasilania odpowiada napięciu roboczemu urządzenia?*
  - *Czy przewody zasilające, izolacja i wtyczka są w dobrym stanie: całe, niepoluzowane lub uszkodzone?*
  - *Czy istnieje dobre, solidne podłączenie do gniazdka zasilania?*
  - *Czy wiertarka nie wykazuje żadnych objawów nieprawidłowej pracy, przegrzania lub nadmiernego iskrzenia?*
  - *W przypadku pojawienia się któregokolwiek z powyższych problemów, należy natychmiast przerwać pracę z urządzeniem i dokonaç naprawy w uprawnionym punkcie serwisowym.*
- Používejte chrániče sluchu. Vystavování nadměrnému hluku může způsobit poškození sluchu.
- Používejte pomocné rukojeti dodávané s nářadím.Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění obsluhy.

Během práce držte nářadí za izolované rukojeti nebo izolované místa na povrchu.
Zejména pokud může dojít k přerušení kabelů ve zdi nebo k přeseknutí vlastního napájecího kabelu nářadí. Řezání příslušenství nebo části nářadí, které mohou přijít do styku s napájecím kabelem nebo vedením pod proudem mohou vážně poranit obsluhující osobu.

Bezpieczeństwo związane z elektryczn ością
Pod czas wykorzystania urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa, które są ważne w Waszym kraju w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrcznym oraz zranienia personelu.



Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z parametrami na tabliczce znamionowej.



II klasy – Izolacja podwójna – Wasze gniazdo nie potrzebuje uziemenia.

Wymiana przewodów lub wtyczek

Jeśli przewód sieciowy zostanie uszkodzony, należy go wymienić na specjalny przewód sieciowy dostępny u producenta lub w jego dziale obsługi klienta.
Wyrzuć stare przewody i wtyczki zaraz po ich wymianie na nowe. Niebezpieczne jest wkładanie do gniazdka wtyczki przewodu, który nie jest podłączony do urządzenia.

W przypadku zastosowania przedłużaczy

Należy stosować odpowiednie przedłużacze przystosowane do mocy urządzenia. Żyły takiego kabla muszą mieć minimalny przekrój 1.5 mm^2. Jeśli kabel przedłużający jest nawinięty na bęben, należy go całkowicie rozwinąć.

Maszynę wyłącz natychniast wprzypadku:
- Nadmiernego iskrzenia się szczotek węglowych i pojawienia się ognia w kolektorze
- Uszkodzenia wtyczki, kabla sieciowego lub kabla maszyny
- Uszkodzenia włącznika
- Pojawienia się dymu i smrodu spalonej izolacji

3. Funkcjonowanie



Wiertarka wymaga bardzo niewielkiego nacisku ze strony użytkownika. Zbyt mocny nacisk na narzędzie może doprowadzić do przegrzania silnika i spalenia urządzenia.

Uchwyt pomocniczy

Uchwyt pomocniczy może być obracany o 360° w stosunku do głowicy wiertarki, umożliwiając bezpieczną i wygodną pracę osobom zarówno prawo- jak i leworęcznym:
- Poluzować uchwyt przekręcając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Obrócić uchwyt aż do żądanego położenia.
- Dokręcić uchwyt w nowym położeniu.

Wymiana i usuwanie wiertła
Rys. A+B



Przed przystąpieniem do wymiany wiertła należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



Podczas pracy należy regularnie sprawdzać stan wierteł. Stępione wiertła muszą zostać naostrzone lub wymienione.

- Przed włożeniem wiertła do uchwytu należy je lekko naoliwić.
- Przesunąć tuleję blokującą (11) do tyłu i włożyć wiertło do otworu w uchwycie. Należy upewnić się, że rowek wiertła został umieszczony w uchwycie w odpowiednim położeniu, powoli przekręcając wiertło, aż do chwili, kiedy wskoczy we właściwe miejsce. Poluzować tuleję blokującą.
- Aby wyjąć wiertło, przesunąć tuleję blokującą do tyłu.

Regulacja miernika głębokości
Rys. A
- Poluzować uchwyt przekręcając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Włożyç miernik głębokości z podziałką do otworu w uchwycie pomocniczym.
- Umieściç miernik na odpowiedniej głębokości.
- Mocno dokręciç śrubę.

Przełącznik funkcji
Rys. D

Właściwe położenie przełącznika dla każdej funkcji urządzenia pokazane zostało na schemacie (Rys.C) na stronie 2.

1 = Młot burzàcy/świder
2 = Obrotowa wiertarka udarowa
3 = Wiercenie

Włàczanie/Wyłàczanie
- Aby rozpoczàç wiercenie, wcisnàç przycisk spustowy.
- Aby zatrzymaç wiercenie, zwolniç przycisk spustowy.

Montaż osłony przeciwpyłowej
Rys. C

Osłona przeciwpyłowa zapobiega dostaniu się do maszyny dużych ilości pyłu przy wierceniu sufitów.

- Zdejmij wiertło
- Nasuń odpylacz na wał wiertła
- Umieśç wiertło z odpylaczem w uchwycie wiertarskim
- Uszkodzony odpylacz zawsze należy natychmiast wymienić61

4. Konserwacja



Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych dotyczących części mechanicznych należy upewnię się, że urządzenie nie jest podłączone do prądu.

Urządzenia firmy projektowane są z myślą o bezawaryjnej pracy przez długi okres przy minimalnej konserwacji.
Systematyczne czyszczenie i utrzymywanie urządzenia w odpowiednim stanie umożliwi przedłużenie jego trwałości.

Udzkodzenia
Urządzenie powinno byç systematycznie sprawdzane pod kątem opisanych poniżej uszkodzeń. W razie potrzeby należy dokonaç odpowiednich napraw:
- Uszkodzenie przewodu zasilającego
- Uszkodzenie zespołu przycisku spustowego.
- Spięcia.
- Uszkodzone części ruchome.

Rozwiązywanie problemów
1. Po włàczeniu urzàdzenia silnik nie pracuje.
- Nieprawidłowy kontakt przycisku spustowego.
  - *Sprawdzić zasilanie.*
  - *Naprawić lub wymienić zespół przycisku spustowego*
- Napięcie zasilania zbyt niskie.
  - *Przedłużacz zbyt długi lub nieodpowiedni.*
- Silnik uszkodzony.
  - *Urządzenie powinno byç naprawiane przez uprawniony punkt serwisowy.*
- Brak zasilania.
- Zużyte szczotki węglowe
  - *Wymienić szczotki*

2. Silnik pracuje zbyt głośno, zbyt powoli lub zupełnie nie pracuje.
- Przeciążenie silnika spowodowane zbyt mocnym naciskiem lub zbyt dużà głębokościà wiercenia.
  - *Zmniejszyć nacisk lub głębokość wiercenia, zmniejszyć moc.*
- Silnik uszkodzony.
  - *Urządzenie powinno być naprawiane przez uprawniony punkt serwisowy.*
- Napięcie zasilania zbyt niskie.
  - *Dostosować napięcie zasilania.*
- Zużyte szczotki węglowe.
  - *Wymienić szczotki.*

3. Przegrzanie skrzynki przekładniowej.
- Przeciążenie urządzenia lub stępione wiertło
  - *Zmniejszyç obciążenie lub naostrzyć wiertło.*

Wymiana szczotek węglowych
- Należy systematycznie sprawdzaç, czy szczotki nie sà zużyte lub uszkodzone.
- Obie szczotki powinny byç wymieniane równocześnie.
- Zawsze wymieniaç zużyte szczotki.
- Dbaç, aby szczotki były zawsze czyste i nic nie zakłócało ich prawidłowego działania.
- Otworzyç urzàdzenie, aby sprawdziç/ wymieniç szczotki.
- W razie konieczności wyjàç i wymieniç szczotki.

Czyszczenie
Obudowa urządzenia powinna byç systematycznie czyszczona przy użyciu miękkiej szmatki - najlepiej po każdym użyciu. Należy upewniç się, że otwory wentylacyjne są wolne od pyłu i brudu. Najpoważniejsze zabrudzenia mogą byç usuwane za pomocą miękkiej szmatki nasączonej wodą z mydłem. Nie należy używaç jakichkolwiek rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Tego typu środki chemiczne mogą uszkodziç elementy z tworzyw sztucznych.

Smarowanie
Rys. A
- Systematycznie smarowaç wałek wiertarki.
- W regularnych odstpach czasu sprawdzaç poziom smaru w urzàdzeniu:
  - *Zdjàç pokrywk´ (12) znajdujàcà si´ na górze urzàdzenia.*
  - *Zdjàç równieżdrugà pokrywkę (z 4 wycięciami)*
  - *Teraz widoczne będà ruchome części znajdu jące się wewnątrz urzàdzenia: elementy ruchome powinny być nasmarowane.*
  - *W razie konieczności umieściç nieco smaru w otworze.*
  - *Zamknąç otwór, zakładajàc i dokręcając pokry wkę.*
  - *Założyç pokrywkę zewnętrzną.*

Awarie
W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktowaç się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych

znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

Ochrona środowiska
Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.

Tylko dla krajów Komisji Europejskiej
Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do domowych śmietników. Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2012/19/EU dotyczącą Utylizacji Wyposażenia Elektrycznego i Elektronicznego i jej wdrożeniem w krajowe prawo, nieużywane elektronarzędzia należy gromadzić oddzielnie i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Gwarancja
Prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji przedstawionymi na karcie gwarancyjnej znajdującej się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Produkt i podręcznik użytkownika może ulec zmianom. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez obowiązku powiadamiania użytkownika.

PERFORATORIUS

Dėkojame, kad nusipirkote šį bendrovės Ferm produktą.
Įsigijote puikų gaminį iš vieno geriausių Europos platintojų.
Visi bendrovės Ferm tiekiami produktai gaminami prisilaikant griežčiausių technologinių ir saugumo normų. Mūsų komercinės filosofijos dalis yra kokybiškas servisas klientams kompleksinės garantijos pagrindu.
Tikimės, kad šis gaminys jums patikimai tarnaus ilgus metus.

Toliau pateiktame tekste minimi skaičiai atitinka 2 psl. paveikslòlius.



Prieš naudodamiesi prietaisu, atidžiai perskai-tykite šią instrukciją. Įsitikinkite, kad žinote kaip prietaisas veikia ir kaip juo naudotis. Kad prietaisas veiktų tinkami, eksploatuokite jį pagal instrukcijos nurodymus. Saugokite šią instrukciją ir pridedamą dokumentaciją kartu su prietaisu.

Paskirtis
Įrenginys FBH-850KN2 yra skirtas gręžti angas mūro, pvz. plytų, betono ar panašių medžiagų dirbiniuose. Taip pat mašina gali būti naudojama kaip ardymo plaktukas, ant įrenginio sumontavus papildomą SDS šalto tipo kaltą. Ąios mašinos jokiu būdu negalima naudoti kitais tikslais.



Ji netinka naudojimui statybose.

Apžiūròkite įrenginį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nòra transportavimo defektų.

Turinys
1. Bendra informacija apie mašiną
2. Nurodymai saugiam darbui
3. Naudojimas
4. Techninò priežiūra

1. Bendra informacija apiemašiną

Techniniai duomenys

Įtampa	230 V
Dažnis	50 Hz
Galia	850 W

Apsukos tuščia eiga	800/min
Smūgių skaičius	4000/min
Maks. grąžto diametras:	
Betonui	Ø 26 mm
Plienui	Ø 13 mm
Medienai	Ø 40 mm
Svoris	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Kirtimo režime	17.46+1.5 m/s^2
Grežiant betoną smūginiu režimu	20.23+1.5 m/s^2

Pagrindinòs įrenginio dalys
A+D pav.

1. Grężtuvo stabdymo svirtis
2. Įjungimo/išjungimo jungiklis
3. Pagrindinė rankena
4. Plaktuko stabdymo svirtis
5. Anglies šepetėlių gaubtas
6. Elektros laidas
7. Papildoma rankena
8. Gylio matuoklis
9. Dulkių gaubtas
10. Grężtuvas
11. Užrakto mova
12. Tepimo taškas

2. Nurodymai saugiam darbui

Sutartinių ženklų reikšmės


Reiškia, kad nevykdant šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų, rizikuojama susižeisti, gauti mirtiną traumą, arba sugadinti įrankį.


Rodo elektros smūgio pavojų.


Dòvòkite ausų ir akių apsaugas.


Dėvėkite respiratorių. Dirbant su medžiu, metalu, ar kitomis medžiagomis, į orą pakyla sveikatai kenksmingų dulkių. Nedirbkite su medžiagomis, kurių sudėtyje yra asbesto!

Specifiniai nurodymai saugiam darbui
Naudojant šią mašiną/įrankį:

- Prieš gręžiant iš pradžių apžiūròkite paviršių, patikrinkite, ar jame nòra paslòptų elektros laidų, dujų vamzdžių bei kitų kliūčių (pvz. naudokitòs metalo detektoriumi).
- Patikrinkite:
  - *Ar įrenginio įtampa atitinka maitinimo šaltinio įtampą?*
  - *Ar elektros laidų, izoliacijos bei kištuko būklò yra pakankamai gera: ar šios dalys nòra sugadintos, nenutrauktos, nepažeistos?*
  - *Ar šakutòs kontaktas su rozete pakankamai geras?*
  - *Ar grężtuvas normaliai veikia, ar jis neperkaito, ar kibirkščiavimas nòra per didelis?*
  - *Jei pastebòjote minòtus įrenginio sutrikimus, nedelsiant baikite darbus, paveskite įrenginio remontą kvalifikuotam specialistui.*
- Dėvėkite ausų apsaugas. Dėl triukšmo galite apkursti.
- Naudokite kartu su įrankiu pateiktas papildomas rankenas. Nesuvaldę įrankio galite susižaloti.

Elektrinį įrankį dirbdami laikykite už izoliuotų laikymo paviršių, kadangi galite netyčia įpjauti paslėptus laidus ar paties įrankio laidą. Pjaunantiems įrankio priedams palietus „gyvą" laidu, gali „atgyti" metalinės įrankio dalys o naudotojas - patirti elektros smūgį.

Elektros sauga
Naudodamiesi elektros prietaisais visada laikykitės jūsų šalyje galiojančių darbų saugos taisyklių. Taip sumažinsite gaisro, elektros smūgio ar traumos pavojų. Perskaitykite šias, taip pat ir pridėtas saugos taisykles. Laikykite šią instrukciją saugioje vietoje!


Visada įsitikinkite, kad elektros šaltinio įtampa atitiktų nurodytą ant prietaiso techninių duomenų lentelės.


2 saugos klasės mašina – dviguba izoliacija – Jums nereikės naudoti kištuko su įžeminimu.

Kabelių ir kištukų keitimas
Pakeistus kabelius ir kištukus, senuosius iš kart išmeskite. Pavojinga į rozetę kišti niekur neprijungto kabelio kištuką.

Prailgintuvų naudojimas
Naudokite tik prietaiso galingumą atitinkantį pra-

ilgintuvą.
Mažiausias kabelio skersmuo turi būti 1.5 mm².
Naudodami kabelio ritę, pilnai išvynio-kite kabelį.

Nedelsiant išjunkite įrenginį, jei
- Pažeistas maitinimo laidas arba jo šakutė;
- Sugedo jungiklis;
- Kibirkščiuoja anglies šepetėliai bei srovės keitiklis;
- Pajutote svylančios izoliacijos dūmų kvapą.

3. Naudojimas



Dirbant perforatoriumi, jį tereikia spausti nedidele jòga. Per stipriai spausdami įrankį galite bereikalingai perkaitinti variklį ir sudeginti įgręžtą įrankio dalį.

Papildoma rankena
Papildomą rankeną galima sukti 360º aplink gręžtuvo galvą, todòl įrankiu naudotis saugu ir patogu tiek kairiarankiams, tiek dešiniarankiams:
- Atlaisvinkite rankeną sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.
- Pasirinkite sau patogią rankenos padòtį.
- Užfiksuokite naują rankenos padòtį.

Grąžto galvučių keitimas ir nuòmimas
A+B pav.



Prieš keičiant grąžto galvutes, pirmiausia ištraukite laidą iš elektros tinklo.



Naudodami įrankį, pastoviai tikrinkite grąžto galvutes. Atšipusias galvutes reikia pagaląsti arba pakeisti.

- Prieš įstatant grąžtą į laikiklį, patepkite jo ašį nedideliu alyvos kiekiu.
- Østumkite užrakto movą (11) iki pat galo ir įstatykite grąžto galvutę į laikiklio angą. Pasirūpinkite, kad grąžto galvutòs griovelis būtų tinkamai įstatytas laikiklyje, pasukinòkite grąžto galvutę, kad jis užsifiksuotų savo vietoje. Atleiskite užrakto movą.
- Noròdami ištraukti grąžto galvutę, įstumkite užrakto movą iki galo ir laikykite.

Gylio matuoklio padòties nustatymas
- Atlaisvinkite rankeną sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.
- Økiškite gylio matuoklio liniuotę per papildomos rankenos angą.
- Østumkite liniuotę iki norimo gylio.
- Tvirtai užsukite varžtą.

Funkcijos pasirinkimo jungiklis
C pav.
Tinkama kiekvienos mašinos funkcijos pasirinkimo jungiklio padòtis pateikta schemoje (C pav.), 2 psl.

1 = Plaktukas/kaltas ardymui
2 = Perforatorius
3 = Gręžtuvas

Įjungimas/išjungimas
- Norėdami pradėti gręžti, nuspauskite gaiduką.
- Norėdami baigti gręžti, atleiskite gaiduką.

Dulkių gaudyklės įmontavimas
D pav.
Dulkių gaudyklės dėka, gręžiant lubas, nuo dulkių apsaugomas mašinos vidus.

- Grąžto galvutės nuėmimas.
- Įstumkite dulkių gaudyklę ant grąžto galvutės ašies.
- Įstatykite grąžto galvutę su įmontuota gaudykle į gręžtuvo laikiklį.
- Pažeistą dulkių gaudyklę nedelsiant pakeiskite nauja.

4. Konserwacja



Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych dotyczących części mechanicznych należy upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do prądu.

Urządzenia firmy projektowane są z myślą o beza-waryjnej pracy przez długi okres przy minimalnej konserwacji. Systematyczne czyszczenie i utrzymywanie urządzenia w odpowiednim stanie umożliwi przedłużenie jego trwałości.

Udzkodzenia
Urządzenie powinno być systematycznie sprawdzane pod kątem opisanych poniżej uszkodzeń. W razie potrzeby należy dokonać odpowiednich napraw:
- Uszkodzenie przewodu zasilającego
- Uszkodzenie zespołu przycisku spustowego.
- Spięcia.
- Uszkodzone części ruchome.

Rozwiązywanie problemów

1. **Spaudžiant jungiklį, neįsijungia variklis.**
- Maitinimo šaltinio gedimas.
  - *Patikrinkite maitinimo šaltinio būklę.*
- Blogas kontaktas jungiklyje.
  - *Suremontuokite arba pakeiskite gaiduko mechanizmą.*
- Per žema maitinimo šaltinio įtampa.
  - *Per plonas ir/arba per ilgas prailgintojo laidas.*
- Pažeistas variklis.
  - *Paveskite mašinos remontą kvalifikuotam specialistui.*
- Nusidėvėję anglies šepetėliai.
  - *Pakeiskite anglies šepetėlius*

2. **Variklis skleidžia pernelyg didelį triukšmą, apsukos per mažos arba nulinòs.**
- Variklis perkrautas dėl per didelės jėgos spaudžiant arba gręžimo gylio.
  - *Spauskite mažesne jėga arba negręžkite taip giliai, sumažinkite galią.*
- Pažeistas variklis.
  - *Paveskite mašinos remontą kvalifikuotam specialistui.*
- Per žema maitinimo šaltinio įtampa.
  - *Pakeiskite maitinimo įtampą.*
- Nusidėvòję anglies šepetėliai.
  - *Pakeiskite anglies šepetòlius*

3. **Perkaito reduktorius.**
- Per didelis darbo krūvis arba atšipusi gražto galvutė
  - *Sumažinkite krūvį, pagaląskite grąžto galvutę.*

Anglies šepetėlių keitimas
- Reguliariai tikrinkite anglies šepetėlius, ar jie nėra susidėvėję ar pažeisti.
- Keiskite abu anglies šepetėlius vienu metu.
- Visuomet keiskite susidėvėjusius anglies šepetėlius.
- Anglies šepetėliai visuomet turi būti švarūs, jie negali niekur kliūti.
- Atidarykite mašinos gaubtą, apžiūrėkite/ pakeiskite anglies šepetėlius.
- Prireikus, nuimkite ir pakeiskite anglies šepetėlius.

Czyszczenie
Obudowa urządzenia powinna być systematycznie czyszczona przy użyciu miękkiej szmatki - najlepiej po każdym użyciu. Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne są wolne od pyłu i brudu. Najpoważniejsze zabrudzenia mogą być usuwane za pomocą miękkiej szmatki nasączonej wodą z mydłem. Nie należy używać jakichkolwiek rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Tego typu środki chemiczne mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

Sutepimas
A pav.
- Reguliariai sutepkite smūginio gręžtuvo ašį.
- Reguliariai tikrinkite mašinos tepalo lygį:
- Nusukite sutepimo angos dangtelį (12) nuo mašinos viršaus.
- Taip pat nusukite ir antrą dangtelį (su 4 įrantom)
- Dabar galite matyti besisukančias mašinos dalis: jos turi būti suteptos.
- Prireikus, į angą įtepkite šiek tiek tepalo.
- Uždėkite ir užsukite dangtelį.
- Uždėkite tepalo angos dangtelį.

Awarie
W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

Ochrona środowiska
Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.

Skirta tik EB šalims
Neišmeskite elektros įrankių į buitinių atliekų konteinerius. Remiantis Europos elektros ir elektroninės įrangos atliekų gairių direktyva 2012/19/EU ir jos realizavimu tarptautinėje teisėje, ilgiau nenaudojami elektros įrankiai turi būti surenkami atskirai ir išmetami nežalingu aplinkai būdu.

Gwarancja

Prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji przedstawionymi na karcie gwarancyjnej znajdującej się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Produktas ir naudotojo instrukcijos gali būti pakeistos. Specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

PERFORATORA TRIECIENURBJMAŠĪNA

Paldies, ka iegādājāties “Ferm” preci.
Tagad jums ir izcilas kvalitātes prece, ko piegādājis viens no Eiropas vadošajiem izplatītājiem.
Visas “Ferm” piegādātās preces ir ražotas pēc augstākajiem izpildes un drošības standartiem, un saskaņā ar mūsu filozofiju mēs nodrošinām arī lielisku klientu apkalpošanu, kurā ietilpst gadu garantija.
Mēs ceram, ka jūs izbaudīsiet šis preces lietošanu daudzus, jo daudzus gadus.

Turpmāk tekstā norādītie numuri attiecas uz 2. lpp. redzamajiem zīmējumiem



Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet ekspluatācijas instrukcijas. Iepazīstieties ar tās funkcijām un darbības pamatprincipiem. Lai nodrošinātu ierīces pareizu darbību, veiciet tās apkopi atbilstoši instrukcijām. Ekspluatācijas instrukcijas un pievienotā dokumentācija jāglabā ierīces tuvumā.

Paredzītā lietošana
FBH-850KN2 ir paredzēts caurumu urbšanai mūrī, piemēram, ķieģeļos, betonā un līdzīgos materiālos. Turklāt instrumentu var izmantot arī kā atskaldāmo āmuru, ja tam pievieno komplektācijā esošos SDS metāla kaltus. Instruments nekādā gadījumā nav paredzēts citiem mērķiem.



Nav piemērots izmantošanai būvdarbu vietās.

Lūdzu, pārbaudiet, vai instruments vai piederumi pārvadājot nav bojāti.

Saturs

1. Instrumenta dati

Tehniskie dati

Spriegums	230 V
Frekvence	50 Hz

Jauda	850 W
Apgriezienu skaits bez	
noslodzes	800/min
Triecienu skaits	4000/min
Maks. uzgaļa diametrs:	
Betons	Ø 26 mm
Tīrauds	Ø 13 mm
Koksne	Ø 40 mm
Svars	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Veicot izciršanu	17.46+1.5 m/s^2
Veicot triecienurbšanu betonā	20.23+1.5 m/s^2

Informācija par izstrādājumu
A.+D. att.

1. Perforatora apturēšanas svira
2. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
3. Galvenais rokturis
4. Triecienurbjmašīnas apturēšanas svira
5. Ogles suku vāciņš
6. Elektrības vads
7. Palīgrokturis
8. Dziļummērs
9. Putekļu vāciņš
10. Urbis
11. Bloķēšanas uzmava
12. Smērvielas vāciņš

2. Drošības instrukcijas

Apzīmējumu skaidrojums


Apzīmē ievainojuma, nāves vai instrumenta bojājuma risku, ja netiek ievēroti šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi.


Apzīmē elektriskā trieciena risku.


Valkājiet ausu un acu aizsargus.


Valkājiet putekļu masku. Strādājot ar koksni, metāliem un citiem materiāliem, var izcelties putekļi, kas ir kaitīgi veselībai. Neapstrādājiet materiālu, kura sastāvā ir azbests!

Pašas drošības instrukcijas
Norādījumi šī instrumenta ekspluatācijai:

- Pārbaudiet apstrādājamo virsmu, vai tajā nav slēptu elektroinstalāciju, gāzes cauruļu vai citu šķēršļu (veiciet to, piemēram, ar metāla detektoru).
- Pārbaudiet šādas lietas:
  - *Vai ierīces spriegums atbilst elektrotīkla spriegumam?*
  - *Vai strāvas vadi, izolācija un kontaktdakša nav bojāta, vai tie vada elektrību, nav vaāgi vai bojāti?*
  - *Vai strāvas kontaktligzda nav bojāta un ir cieši piestiprināta?*
  - *Vai urbjot nav neparastas darbības, pārkarsēšanās vai pārāk daudz dzirksteļu?*
  - *Ja rodas kāda no iepriekšminētajām problēmām, nekavējoties pārtrauciet instrumentu ekspluatēt un ļaujiet to speciālistam salabot.*
- Nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbība var izsaukt dzirdes zudumu.
- Izmantojiet palīgrokturus, kas tiek piegādāti ar instrumentu. Kontroles zaudēšana var izraisīt personāla traumēšanu.

Izpildot darba operācijas, turiet instrumentu aiz izolētajām satveršanas virsmām
jo griezējinstruments var saskarties ar iedziļinātiem elektriskiem vadiem vai ar paša instrumenta pievadvadu. Griešana instrumenta pieskaršanās vadam "zem sprieguma " var izraisīt instrumenta atklāto metālisko daļu nonākšanu "zem sprieguma"
un radīt operatoram elektriskās strāvas triecienu.

Elektriskā drošība
Lai samazinātu ugunsgrēka izcelšanās, elektriskās strāvas trieciena un individuālās traumas risku, lietojot elektriskās mašīnas, ievērojiet jūsu valstī pielietojamos drošības noteikumus. Izlasiet zemāk dotās drošības instrukcijas, kā arī pievienotās drošības instrukcijas.


Vienmēr pārbaudiet, vai elektriskā tīkla parametri vietā, kur tiek pieslēgta iekārta, sakrīt ar parametriem uz iekārtas datu plāksnītes.


II klases instruments – dubulta izolācija – kontaktdakša ar iezemējumu nav vajadzīga

Kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņa
Pēc kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņas, vecie kabeļi un kontaktdakšas nekavējoties jāutilizē. Atsevišķa kabeļa pievienošana elektriskajam tīklam ir bīstama.

Kabeļu pagarinājumu izmantošana
Jālieto tikai sertificēti kabeļu pagarinātāji, kuru parametri ir piemēroti iekārtas jaudai. Dzīslu diametram jābūt vismaz 1.5 mm^2. Ja kabeļa pagarinājums ir uztīts uz spoles, tam jābūt pilnībā izritinātam.

Nekavējoties izslēdziet ierīci gadījumā, ja ir:
- bojāta elektriskās strāvas tīkla kontaktdakša, tīkla vada vai vada bojājums;
- bojāts slēdzis;
- dzirksteļošana ogles sukās vai riņķa uguns komutatorā;
- dūmi vai smaka no apsvilušas izolācijas.

3. Ekspluatācija


Triecienurbšanas laikā instruments ir pavisam nedaudz jāpiespiež. Pārmērīgi spiežot uz instrumenta, motors var pārkarsēties un instruments var sadegt.

Palīgrokturis
Palīgrokturi iespējams par 360º pagriezt apkārt urbšanas galviņai, un tāpēc darbs ir ērts, ekspluatējot instrumentu gan ar labo, gan ar kreiso roku:
- Atskrūvējiet rokturi, griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- Pagrieziet rokturi līdz vēlamajam stāvoklim.
- Piestipriniet to pašreizējā stāvoklī no jauna.

Urbšanas uzgaşu nomainīšana un noņemšana
A.+B. att.


Pirms uzgaşu nomainīšanas vispirms atvienojiet kontaktdakšu no sienas kontaktligzdas.


Ekspluatācijas laikā uzgaşus regulāri pārbaudiet. Neasi uzgaşi ir jāuzasina vai jānomaina.

- Nedaudz ieeļļojiet uzgaļa vārpstu pirms ievietošanas spīļpatronā.
- Bīdiet bloķēšanas uzmavu (11) uz aizmuguri un uzgali ievietojiet spīļpatronas atverē. Pārbaudiet, vai uzgaļa ķīļrieva ir pareizi ievietota spīļpatronā, uzmanīgi pagriežot uzgali, līdz tas nofiksējas tam paredzētajā vietā. Atbrīvojiet bloķēšanas uzmavu.
- Lai noņemtu uzgali, bīdiet bloķēšanas uzmavu uz aizmuguri un pieturiet.

Dziļummēra uzstādīšana
- Atskrūvējiet rokturi, griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- Palīgroktura caurumā ievietojiet dziļummēra lineālu.
- Bīdiet lineālu līdz vēlamajam dziļumam.
- Cieši pieskrūvējiet skrūvi no jauna.

Funkciju izvēles slēdzis
D. att.
Āī slēdža pareizais stāvoklis katrai instrumenta funkcijai ir norādīts diagrammā (C. att.) 2. lpp.

1 = Atskaldīšanas āmurs / kalts
2 = Perforatora triecienurbjmašīna
3 = Urbšana

Ieslēgšana/izslēgšana
- Lai instrumentu iedarbinātu, nospiediet mēlīti.
- Lai to apturētu, atlaidiet mēlīti.

Putekļu uztvērēja uzstādīšana
C. att.
Ar putekļu uztvērēju iespējams savākt lielu daudzumu atbirumu, kas varētu nonākt instrumentā, urbjot griestos:
- Noņemiet urbja uzgali.
- Bīdiet putekļu uztvērēju virs urbja uzgaļa vārpstas.
- Urbja uzgali kopā ar uztvērēju ievietojiet urbja spīļpatronā.
- Bojātu putekļu uztvērēju vienmēr nekavējoties nomainiet.

4. Tehniskā apkope


Veicot mehānisko detaşu tehnisko apkopi, pārliecinieties, vai instruments nav pievienots elektrības padevei.

Āis instruments ir paredzēts ilglaicīgam, nevainojamam darbam ar mazāko iespējamo apkopi. Ilgs ekspluatācijas laiks ir atkarīgs no regulāras tīrīšanas un pareizas apkopes.

Bojājumi
Instruments regulāri jāpārbauda, vai tam nav turpmāk norādītie bojājumi, un, ja ir, tie jāsalabo.

- Bojāts elektrības vads.
- Bojāts ieslēgšanas/izslēgšanas mēlītes mehānisms.
- Īssavienojums.
- Bojātas rotējošās daļas.
- Nodilušas ogles sukas.

Problēmu novēršana

1. Instrumentam esot ieslēgtam, motors nedarbojas.

- Elektrības padeves traucējumi.
  - *Pārbaudiet elektrības padevi.*
- Ieslēgšanas/ izslēgšanas mēlītē vājš kontakts.
  - *Salabojiet vai nomainiet mēlītes mehānismu.*
- Pārāk zems elektrotīkla spriegums.
  - *Pagarinājuma vads pārāk garš vai tievs.*
- Bojāts motors.
  - *Ļaujiet speciālistam salabot jūsu instrumentu.*
- Nodilušas ogles sukas.
  - *Nomainiet ogles sukas*

2. Motors rada pārāk lielu troksni un darbojas pārāk līnu vai nedarbojas nemaz.

- Pārāk lielas spiešanas vai pārāk dziļas urbšanas rezultātā motors ir pārkarsējies.
  - *Samaziniet spiedienu vai urbšanas dziļumu; samaziniet jaudu.*
- Bojāts motors.
  - *Ļaujiet speciālistam salabot jūsu instrumentu.*
- Pārāk zems elektrotīkla spriegums.
  - *Noregulējiet elektrotīkla spriegumu.*
- Nodilušas ogles sukas.
  - *Nomainiet ogles sukas*

3. Pārkarsējies transmisijas nodalījums.

- Instrumenta pārslodze vai neass urbja uzgalis
  - *Samaziniet spiedienu vai uzasiniet urbja uzgali.*

Ogles suku nomainīšana

- Regulāri pārbaudiet, vai ogles sukas nav nolietotas un bojātas.
- Abas ogles sukas nomainiet vienlaicīgi.
- Vienmēr nomainiet nodilušas ogles sukas.
- Regulāri notīriet ogles sukas un rūpējieties, lai tās nebūtu aizsprostotas.
- Atveriet instrumenta korpusu, lai ogles sukas pārbaudītu vai nomainītu.
- Ja vajadzīgs, izņemiet un nomainiet ogles sukas.

Tīrīšana

Ar mīkstu lupatiņu regulāri - ieteicams, pēc katras ekspluatācijas reizes - iztīriet instrumenta korpusu. Regulāri iztīriet putekļus un netīrumus no ventilācijas atverēm. Ļoti noturīgus traipus tīriet ar ziepjūdenī samērcētu mīkstu lupatiņu. Nelietojiet nekādus šķīdumus, piemēram, benzīnu, spirtu, amonjaku, u.c. Šāda veida ķīmiskās vielas sabojās sintētiskās detaļas.

Eļļošana

A. att.

- Regulāri ieeļļojiet triecienurbjmašīnas vārpstu.
- Regulāri pārbaudiet smērvielas daudzumu instrumentā:
- No instrumenta virspuses noņemiet smērvielas vāciņu (12).
- Noņemiet arī otro vāciņu (ar 4 ierobiem)
- Tagad ir var redzēt rotējošās detaļas, kas atrodas instrumentā. Tām ir jābūt ieeļļotām.
- Ja vajadzīgs, nedaudz ieeļļojiet arī atveri.
- Novietojiet vāciņu uz atveres un pieskrūvējiet no jauna.
- Pieskrūvējiet arī smērvielas vāciņu.

Bojājumi

Ja rodas kādi bojājumi, piemēram, pēc detaļu nodilšanas, lūdzu, sazinieties ar apkopes centru, kura adrese norādīta garantijas talonā. Āīs rokasgrāmatas aizmugurē redzams izvērsts detaļu saraksts, ko iespējams pasūtīt.

Apkārtējā vide

Lai novērstu bojājumus pārvadāšanas laikā, ierīci piegādā cietā iepakojuma materiālā, kas galvenokārt sastāv no pārstrādājama materiāla. Tāpēc, lūdzu, izmantojiet pārstrādāšanas iespējas.



Bojāta un/vai nolietota elektriskā vai elektroniskā aparatūra jānogādā piemērotā utilizācijas centrēč

Tikai EK valstīm

Neatbrīvojieties no elektriskiem instrumentiem, izmetot tos mājturības atkritumos. Saskaņā ar Eiropas direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās piemērošanu nacionālajās tiesībās, elektriskos

instrumentus, kuri vairs nav izmantojami, ir jāsavāc atsevišķi un no tiem jāatbrīvojas videi draudzīgā veidā.

Garantija
Garantijas nosacījumi ir izklāstīti atsevišķā garantijas kartē, kas pievienota šai rokasgrāmatai.

Izstrādājums un lietotāja rokasgrāmata var mainīties. Tehniskos datus var mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.

HAAMERPUURIJA

Suur tänu teile käesoleva Ferm'i toote ostmise eest.
Saite endale Euroopa ühe juhtiva hulgifirma poolt pakutud suurepärase toote.
Kõik Ferm'i tooted, mida teile pakutakse, on valmistatud vastavalt tootlusnormidele ja ohutusstandarditele ning samas pakume ka suurepärast klienditeenindust kui meie ettevõtte filosoofia tähtsat osa ja lisaks sellele kaasneb iga tootega garantiiajaga üldkindlustus.
Loodame, et käesoleva toote kasutamine pakub teile meeldivaid elamusi mitmeks aastaks.

Numbrid järgnevas tekstis viitavad numbritele joonistel, mis asuvad lehtedel 2.



Teie enda ja teiste ohutuse tagamiseks soovitame teil seda kasutusjuhendit enne sae kasutamist lugeda. Hoidke see kasutusjuhend ja teised saega kaasaskäivad kõrvaldokumendid alles edaspidisteks hinnanguteks.

Soovitatavad kasutusalad
FBH-850KN2 on mõeldud aukude puurimiseks tellis-, betoon- ja teiste sarnaste müüridesse. Samuti võib masinat kasutada lõhkumishaamrina koostöös SDS külmpeitliga, mis on komplektis. See masin ei ole mõeldud kasutamiseks muudel otstarbetel.



Pole soovitatav kasutada ehitustöödel.

Kontrollige masinat, lahtiseid osi ja lisaseadmeid, et ei oleks transpordiga tekkinud kahjustusi.

Sisukord

1. Masina informatsioon

Tehnilised üksikasjad

Pinge	230 V
Sagedus	50 Hz
Võimsus	850 W
Pöörlemiskiirus tühikäigul	800/min

Tõuke kiirus	4000/min
Maksimaalne puuri läbimõõt	
Betoon	Ø 26 mm
Teras	Ø 13 mm
Puit	Ø 40 mm
Kaal	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Meiseldustöödel	17.46+1.5 m/s²
Peamine vibratsiooni käsitlemine	20.23+1.5 m/s²

Toote informatsioon
Sümbol A+D

1. Pöörlemise peatamise valiku hoob
2. Sisse- ja päästik
3. Põhikäepide
4. Puuri seiskamise valiku hoob
5. Süsinik harjaste kate
6. Elektrikaabel
7. Abikäepide
8. Sügavusmõõdik
9. Tolmukate
10. Puurija
11. Lukustuskäis
12. Õlikate

2. Ohutusjuhised

Sümbolite seletus



Kõik masinaga seotud vigastus-, surmajuhtumite riskid võivad tekkida, kui ei jälgita seda kasutusjuhendit.



Elektrilise šoki risk.



Kandke kõrva ja silmadekaitset.



Kandke tolmumaski. Metalli, puid ja muude materjalidega töötades võivad need tekitada tolmu, mis võivad olla tervistkahjustavad. Ärge töötage materjali mis on asbestist!

Spetsiaalsed ohutusjuhendid
Masina/tööriista kasutamisel:

- Uurige puuritavat pinda, et seal ei oleks elektrijuhtmeid, gaasitorusid või muid takistusi(näiteks kasutage metallidetektorit).
- Kontrollige järgnevaid punkte:
    - *Kas aparaadi pinge vastab vooluallika pingele?*
    - *Kas voolukaablid, isolatsioonid ja pistikud on heas korras: hääl, pole ebaühtlane ega vigastatud?*
    - *Kas seal on kindel, kõikumatu ühendus vooluallikaga?*
    - *Kas masinal ei esine mõnd ebanormaalset nähtust, ülekuumenemist, liigset sädelemist?*
    - *Kui mõni ülalmainitud probleemidest peaks esinema, katkestage koheselt töö ja laske see korda teha eksperdil.*
- Kandke kõrvaklappe. Müra käes viibimine võib kahjustada kõrvakuulmist.
- Kasutage tööriista juurde kuuluvaid lisakäepidemeid. Haarde lõdvenemisel tekib kehavigastuste oht.

Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui on oht, et lõikeotsik võib töö käigus varjatud juhtmete või masina enda juhtme vastu puutuda. Kui lõikeotsik puutub vastu voolu all olevat juhet, võivad elektritööriista katmata metallosad voolu alla sattuda ja anda seadme käsitsejale elektrilöögi.

Elektriline ohutus
Elektriseadmetega töötamisel järgi alati kohalikke ohutuseeskirju, et vältida elektrilöögi, vigastuste, tuleohu või põletuste tekkimist. Enne seadme kasutamist tutvu ohutuseeskirjaga ja jäta see meelde. Hoia ohutuseeskirja turvalises ja kättesaadavas kohas.



Kontrolli alati, kas elektrivõrgu parameetrid seadme ühendamise kohas langevad kokku seadme parameetritega andmete plaadikesel.



II klassi masin – topeltisolatsioon – ei ole vajalik maandatud kontaktpistikut.

Kaablite või kontaktpistikute vahetamine
Pärast kaablite või kontaktpistikute vahetamist tuleb vanad kaablid ja kontaktpistikud viivitamatult utiliseerida. Eraldioleva kaabli ühendamine elektrivõrku on ohtlik.

Kaablite pikenduste kasutamine
Tuleb kasutada ainult sertifitseeritud kaablite pikendajaid, mille parameetrid sobivad seadme võimsusega. Soonte diameeter peab olema

vähemalt 1.5 mm^2. Kui kaabli pikendus on keritud rullile, peab see olema täielikult lahti keritud.

Lülitage masin koheselt välja juhul, kui:
- Vigane elektripistik, elektriliin või elektriliini vigastus;
- VIgane lüliti;
- Säde süsinikharjastes või tulering kommutaatoris;
- Tossu või vingu eraldumine põlenud isolatsioonist.

3. Kasutamine



Haamerpuurid vajavad väga vähest survet. Liigne surve aparaadile võib viia mootori ülekuumenemise ja teljest väljapõlemisega.

Abikäepide
Abikäepide saab liigutada 360° kraadi mööda puuri pead, võimaldades ohutu ja mugava kasutumise nii parema- kui ka vasakukäeliste jaoks:
- Keerake käepide lahti seda vastupäeva pöörates.
- Pöörake käepide soovitud positsiooni.
- Pinguldage käepide uues positsioonis.

Puuride vahetus ja eemaldamine
Sümbol A+B



Enne puuri eemaldamist eemaldage kõigepealt pistik seinast.



Uurige puure kasutamisel regulaarselt. Nürid puurid tuleks teritada või vahetada.

- Õlitage kergelt käiku enne puuri sisetamist kiilu.
- Libistake lukustamiskäist (11) taha ja sisestage puur kiiluavasse.
  Veenduge, et lukuauk puuris on kinnitatud õigesti kiilu, seda ettevaatlikult pöörates kuni see plõksatab paika. Vabastage lukustamiskäis.
- Puuri eemaldamiseks libistage ja hoidke lukustamiskäist taga.

Sügavust mõõdiku sättimine
- Keerake käepide lahti seda vastupäeva pöörates.
- Sisestage sügavuse mõõdiku joonlaud läbi ava, mis asub abikäepidemes.
- Libistage joonlaud soovitud sügavusele.
- Pinguldage kruvi tugevalt.

Funktsiooni valimise lüliti
Sümbol D
Iga masina funktsiooni jaoks õige valikulüliti positsioon on näidatud diagrammil(Sümbol C) leheküljel 2.

1 = Purustushaamer/meisel
2 = Haamertrelli pööramine
3 = Puurimine

Sisse- ja väljalülitamine
- Puurmasina käivitamiseks, pigistage päästikut.
- Puurmasina peatamiseks laske päästik lahti

Tolmukoguja paigaldus
Sümbol C
Tolmukoguja väldib suurte koguse tolmu sisenemist masinasse, kui puuritakse seinu:
- Eemaldage puur.
- Libistage tolmukate üle puuriotsa käigu.
- Asetage puuriots koos kinnitiga kiilu.
- Alati vahetage katkiläinud tolmukoguja koheselt.

4. Hooldus



Veenduge, et masin ei oleks ühendatud vooluallikaga, kui hooldatakse mehaanilisi osi.

See masin on mõeldud pikaks aja töötamiseks minimaalse hooldusega. Regulaarne puhastamine ja õige käsitlemine tagavad teile masina pikaajalise töö.

Vead
Masinat peaks regulaarselt kontrollima (ja vajadusel parandama), kui peaks ilmnema mõni järgnevatest vigadest.

- Pistiku rike
- Katkiläinud sisse-ja väljalülitamisnupu blokk.
- Lühis.
- Vigastatud liikuvad osad.

Vea selgitamine

1. Sisselülitades ei hakka mootor tööle.

- Toiteallika häire.
  - *Kontrollige toiteallikat.*
- Halb kontakt sisse-ja väljalülitus käivitusel.
  - *Parandage või vahetage käivitusblokk.*
- Vooluallika pinge on liiga madal.
  - *Pikendusjuhe on liiga pikk või liiga õhuke.*
- Vigastatud mootor.
  - *Laske oma masinat remontida eksperdil.*
- Süsinikharjased on kulunud.
  - *Vahetage süsinikharjased*

2. Mootor teeb liialdaselt häält ja töötab liiga aeglaselt või üldse mitte.

- Mootor on ülekuumenenud liiga suure surve või puurimissügavuse tõttu..
  - *Vähendage survet või puurimissügavust, vähendage jõudu.*
- Vigastatud mootor.
  - *Laske oma masinat remontida eksperdil.*
- Vooluallika pinge on liiga madal.
  - *Reguleerige toiteallika pinget.*
- Süsinikharjased on kulunud.
  - *Vahetage süsinikharjased.*

3. Ülekande ülekuumenemine.

- Masina ülekoormus, nüri puuriots
  - *Vähendage koormust või teritage puuriotsa.*

Süsinikharjaste vahetamine

- Kontrollige regulaarselt, et harjased poleks kulunud ega vigastatud.
- Vahetage mõlemad süsinikharjased samal aal.
- Vahetage alati kulunud harjased.
- Hoidke süsinikharjased alati puhtad ja veenduge, et kumbki harjas poleks takistatud.
- Avage masin, et sisestada/vahetada harjased.
- Vajadusel eemaldage ja vahetage süsinikharjased.

Puhastamine

Puhastage masina kesta regulaarselt puhta riidega, soovitatavalt peale iga kasutuskorda. Veenduge, et ventilatsiooniavad on puhtad tolmust ja mustusest. Eemaldage alati mustus pehme riidega, mida on niisutatud seebiveega. Ärge kunagi kasutage lahusteid(bensiin, alkohol, amoniaakveed jne. Sellised kemikaalid võivad kahjustada sünteetilisi komponente.

Õlitamine

Sümbol A

- Regulaarselt õlitage haamri puurimis võlli.
- Kontrollige regulaarselt õlitaset masinas:
  - *Eemaldage õlikate (12) masina pealt.*
  - *Eemaldage ka teine kate (nelja sälguga)*
  - *Nüüd peaksite nägema masinas olevaid liikuvaid osi: liikuvatel osadel peaks õli olema.*
  - *Vajadusel pange natuke õli auku.*
  - *Asetage kate augule ja pinguldage seda.*
  - *Paigaldage õlikate uuesti.*

Rikked

Kui peaks mõni viga ilmnema, kontakteeruge hooldusega, garantiikaardil märgitud aadressil. Selle kasutusjuhendi tagant võite leida osade nimekirja, mida on võimalik tellida.

Keskkond

Et vältida kahjustusi transpordi, on aparaat toimetatud kindlas pakendis, mis enamjaolt koosneb korduvkasutatavast materjalist. Seega palun palun kasutage võimalust korduvkasutada pakendit.



Vigased ja/või kasutamiskõlbmatu elektroonika või aparatuur tuleb koguda selleks ettenähtud taaskäitlemiskohtadesse.

Euroopa Ühenduse riigid

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka. Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning vastavalt seda direktiivi rakendavatele riiklikele õigusaktidele tuleb kasutuskõlbmatud elektritööriistad koguda teistest jäätmetest eraldi ning kõrvaldada kasutusest keskkonnasõbralikul viisil.

Garantii

Garantiitingimuste jaoks viidake palun eraldi varustatud garantiikaardile.

Toodet ja kasutusjuhendit võidakse muuta. Spetsifikatsioone võidakse muuta ilma eelneva etteteatamiseta.

CIOCAN ROTOPERCUTOR

Vă mulţumim pentru achiziţionarea acestui produs Ferm.
Aveţi un produs excelent, oferit de unul dintre cei mai buni furnizori din Europa. Toate produsele care vă sunt oferite de Ferm sunt fabricate în acord cu cele mai înalte standarde de performanţă şi siguranţă. Prin filosofia noastră oferim de asemenea servicii excelente pentru clienţi, combinate cu garanţia de pentru întregul produs.
Sperăm că vă veţi bucura de utilizarea acestui produs pentru mulţi ani de acum încolo.

Numerele din acest text fac referire la ilustraţiile de la paginile 2.



Citiţi instrucţiunile de utilizare cu atenţie, înainte de utilizarea acestui aparat. Familiarizaţi-vă cu funcţiile şi utilizarea de bază. Reparaţi aparatul în acord cu instrucţiunile sale, pentru a asigura că funcţionează întotdeauna adecvat. Instrucţiunile de utilizare şi documentaţia însoţitoare trebuie să fie păstrate în apropierea aparatului.

Aplicare
Ciocanul rotopercutor FBH-850KN2 este conceput pentru lucrări de perforare în zidărie din cărămidă, beton şi materiale similare. În afară de această, maşina poate fi folosită şi ca ciocan de demolare în combinaţie cu SDS de dălturire din livrare. Maşina nu este concepută în nici un caz pentru alte scopuri.



Nu este potrivit pentru folosire pe şantiere de construcţii.

Verificaţi, dacă instrumentul şi accesoriile nu au fost deteriorate în timpul transportului

Sumar
1. Date tehnice ale maşinii
2. Instrucţiuni de securitate
3. Exploatare
4. Service & întreţinere

1. Datele tehnice ale maşinii

Specificaţii tehnice

Voltajul	230 V
Frecvenţa	50 Hz
Puterea nominală	850 W
Turaţii la mers în gol	800/min
Viteza percuţii	4000/min
Diametru accesorii maxim	
Beton	Ø 26 mm
Oţel	Ø 13 mm
Lemn	Ø 40 mm
Greutatea	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Când dăltuiţi	17.46+1.5 m/s^2
Când găuriţi cu percuţie în beton	20.23+1.5 m/s^2

Informaţii privind produsul
Fig. A+D
1. Levier pentru selectarea direcţiei de rotaţie
2. Întrerupătorul On/Off
3. Mâner principal
4. Levier pentru selectarea modului de funcţionare
5. Protecţia periilor de carbon
6. Cablu de alimentare
7. Mâner auxiliar
8. Reglajul adâncimii
9. Racord pentru absorbire a prafului
10. Accesoriu
11. Manşonul de blocare
12. Capacul de lubrifiere

2. Instrucţiuni de securitate

Explicarea simbolurilor



Riscul accidentelor de persoane, periclitării a vieţii fli eventualei deteriorări a instrumentului în cazul când nu ar fi respectate instrucţiunile din manualul acesta.



Indică risc de şoc electric.



Purtaţi mijloace de protecţia optică şi auditivă.



Purtaţi masca de protecţie împotriva prafului. Lucrând cu lemn, metale şi alte materiale ar putea produce praf care este vătămător sănătăţii. Nu lucraţi cu material cu conţinut de asbest!

Instrucţiuni de securitate specifice

Pentru utilizarea acestei maşini:

- Verificaţi dacă dedesubtul suprafeţei de perforat nu sunt înglobate reţele electrice, conducte de gaze sau alte obstacole ascunse (de exemplu cu ajutorul unui detector de metale).
- Controlaţi următoarele:
  - *Corespunde voltajul aparatului electric cu voltajul în priza de curent?*
  - *Sunt cablurile de alimentare, izolaţia şi ştecherul în condiţie bună: solide, neglijate sau deteriorate?*
  - *Este în priza de curent conexiunea bună?*
  - *Prezintă perforatorul semne de funcţionare anormală, de supraîncălzire sau de scânteiere excesivă?*
  - *Dacă apare orice dintre problemele menţionate de mai sus, opriţi imediat folosirea maşinii şi o lăsaţi reparată de o persoană autorizată.*
- Purtaţi căşti de protecţie auditivă. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- Utilizaţi mânerele suplimentare furnizate împreună cu maşina. Pierderea controlului maşinii poate cauza leziuni corporale.

În timpul efectuării unor operaţiuni de prelucrare în care scula aşchietoare poate intra în contact cu fire electrice ascunse sau cu propriul cablu de alimentare, ţineţi-o de suprafeţele izolate. Dacă un accesoriu de tăiere intră în contact cu un cablu aflat sub tensiune, curentul poate trece şi în părţile metalice neprotejate ale maşiniişi operatorul poate fi electrocutat.

Securitate electrică

Folosind maşini electrice, întotdeauna respectaţi regulamentele de protecţie valabile în ţara dvs. pentru a reduce riscul incendiului, electrocutării şi accidentelor personale.
Citiţi următoarele instrucţiuni de securitate şi de asemenea instrucţiunile de securitate ataşate.



Întotdeauna controlaţi dacă voltajul reţelei de alimentare corespunde cu voltajul indicat pe tăbliţa cu valori.



Maflina de clasa a II-a – izolaţie dublă – Nu este nevoie de fifla de curent legată la pământ.

Înlocuirea cablurilor sau fiflelor

Aruncaţi cablurile sau fişele imediat după ce le aţi înlocuit cu cele noi. Este periculos să puneţi ştecher unui cablu necunoscut în priza de perete.

Utilizarea cablurilor de prelungire

Utilizaţi numai cablu aprobat şi potrivit pentru puterea absorbită a maşinii. Conductorul trebuie să fie minim de 1.5 mm². Dacă folosiţi cablul înfăşurat, întotdeauna îl desfăşuraţi complet.

Opriţi maşina imediat dacă observaţi:

- Deranjament la fişa sau la cablul de alimentare.
- Întrerupătorul defect.
- Supraîncălzirea ferăstrăului circular.
- Fum sau miros cauzat de izolaţia arsă.

3. Utilizarea aparatului



Ciocanele rotopercutoare necesită o foarte mică presiune a operatorului. Presiune excesivă aplicată pe scula poate duce la supraîncălzire nedorită a motorului şi arderea aparatului operat.

Mâner auxiliar

Mânerul auxiliar poate fi rotit cu 360° în jurul capului port-burghiu, ceea ce permite operarea sigură şi confortabilă pentru utilizatorii stângaci şi dreptaci:

- Deşurubaţi mânerul prin rotire în sensul opus al acelor de ceasornic.
- Rotiţi mânerul în poziţia dorită.
- Strângeţi din nou mânerul în poziţia dorită.

Înlocuirea şi îndepărtarea vârfurilor de perforare / accesoriilor

Fig. A+B



Înainte de a înlocui accesoriile, întâi scoateţi ştecherul de alimentare din priza de perete.



În timpul utilizării controlaţi accesoriile periodic. Accesoriile uzate trebuie ascuţite sau înlocuite.

- Înainte de a insera manşonul de blocare înăuntrul mandrinei, gresaţi-l uşor cu ulei.

- Trageţi înapoi manşonul de blocare (11) şi împingeţi accesoriul în mandrina deschisă. Asiguraţi-vă că crestătura în accesoriul este aşezată corect în mandrina şi rotiţi cu atenţie accesoriul până când acesta se va bloca în poziţia. Relaxaţi manşonul de blocare.
- Pentru a îndepărta accesoriul, trageţi înapoi şi ţineţi manşonul de blocare.

Reglajul adâncimii de găurire
- Deşurubaţi mânerul prin rotirea lui în sensul opus al acelor de ceas.
- Introduceţi indicatorul de adâncime prin deschiderea în mânerul auxiliar.
- Reglaţi indicatorul la adâncimea dorită.
- Strângeţi din nou şurubul cu fermitate.

Întrerupătorul de selectare a modului de funcţionare
Fig. D
Poziţia corectă a întrerupătorului de selectare a modului de funcţionare pentru fiecare funcţie a maşinii este arătată în diagrama (Fig. C) de pe pagina 2.

1 = găurire de demolare
2 = găurire cu rotopercuţie
3 = foraj

Pornirea / oprirea
- Pentru a porni perforatorul, presaţi deblocarea.
- Pentru a opri perforatorul, eliberaţi deblocarea.

Instalarea receptorului de praf
Fig. C
Receptorul de praf protejează maflină împotriva intrării unor cantităţi mari de praf rezultat de perforare atunci când se lucrează în tavane.
- Scoateţi accesoriul de perforare.
- Trageţi praf receptorul peste coada accesoriului de perforare.
- Fixaţi accesoriul de perforare cu receptorul în mandrina ciocanului.
- Receptorul de praf deteriorat întotdeauna înlocuiţi imediat.

4. Service & întreţinere



Faceţi-vă siguri că aparatul nu este cuplat cu sursă de energie în timpul lucrărilor de întreţinere a părţilor mecanice.

Instrumentele acestea au fost construite pentru funcţionarea de lungă durată fără probleme în condiţii de întreţinere minimă. Durata de viaţă puteţi asigura cu îngrijirea şi curăţarea periodică şi prin operarea corectă a instrumentului.

Defecte
Maşina trebuie revizuită regular în vederea următoarelor defecte posibile, şi reparată dacă este cazul.

- Deteriorarea cablului de alimentare.
- Ansamblul întrerupătorului on/off spart.
- Scurtcircuitare.
- Organele mobile ale maşinii deteriorate.

Remedierea defecţiunilor tehnice

1. După pornirea cu întrerupătorul motorul nu lucrează.
- Defecţiune a prizei de putere.
  - *Controlaţi priza de alimentare.*
- Contact nesatisfăcător în declanşatorul on/off.
  - *Reparaţi sau înlocuiţi ansamblul de deblocare.*
- Voltajul prea scăzut.
  - *Cablul de prelungire prea lung sau prea slab.*
- Motorul este defectat.
  - *Lăsaţi maşina să fie reparată de profesionist.*
- Perii de carbon uzate.
  - *Înlocuiţi periile de carbon.*

2. Motorul generează zgomot excesiv şi lucrează prea încet sau de loc.
- Motorul este supraîncărcat din cauza presiunii sau adâncimii excesive a forajului.
  - *Reduceţi ţi presiunea sau adâncimea de perforare, reduceţi puterea.*
- Motorul este defectat.
  - *Lăsaţi maşina să fie reparată de profesionist.*
- Voltajul prizei de putere prea scăzut.
  - *Ajustaţi voltajul din priza de curent.*
- Perii de carbon uzate.
  - *Înlocuiţi periile de carbon.*

3. Supraîncălzirea cutiei de viteze.
- Supraîncărcarea maşinii sau accesoriul uzat.
  - *Reduceţi sarcina sau ascuţiţi vârful burghiului/ accesoriului.*

Înlocuirea periilor de carbon

- Controlaţi periodic uzură fli defecte la periile de carbon.
- Înlocuiţi totodată amândouă perii de carbon.
- Periile de carbon întotdeauna înlocuiţi.
- Periile de carbon întotdeauna păstraţi curate fli asiguraţi-vă că nici-o perie nu este plină de impurităţi.
- Deschideţi maflina pentru a controlul/înlocui periile de carbon.
- Scoateţi fli înlocuiţi periile de carbon dacă este nevoie.

Curăţare

Curăţaţi periodic carcasa instrumentului cu ajutorul unei ţesături fine, de preferat după fiecare utilizare. Asiguraţi-vă că orificiile de ventilaţie sunt lipsite de praf şi impurităţi. Murdăria înlăturaţi cu o ţesătură fină umezită cu apă şi săpun. Nu întrebuinţaţi solvenţi, cum ar fi benzen, alcool, amoniac, etcetera., care pot deteriora piese din materiale plastice.

Gresare

Fig. A

- Axul ciocanului rotopercutor gresaţi periodic.
- Controlaţi periodic nivelul de ulei în maflina:
    - *Scoateţi capacul de ungere (12) în partea de sus a maflinii.*
    - *Scoateţi fli al doilea capac (cu 4 crestături)*
    - *Acum puteţi vedea organele mobile înăuntrul maflinii: organele maflinii mobile trebuie gresate.*
    - *Dacă este necesar, puneţi puţină grăsime în orificiul.*
    - *Închideţi orificiul cu capacul fli înflurubaţi-l înapoi.*
    - *Montaţi capacul de gresare înapoi.*

Defecţiuni

Când apare vre-un defect ca urmare a uzurii unei piese, luaţi legătură cu centrul de service indicat în scrisoarea de garanţie. O parte din acest Manual de instrucţiuni este şi o lista amplă de piese pe care le puteţi comanda.

Mediu înconjurător

Pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, aparatul este livrat în ambalaje rezistente care sunt alcătuite în majoritate din materiale refolosibile. De aceea vă rugăm să folosiţi posibilităţi de reciclare a ambalajului.



Instrumente electrice sau electronice deteriorate şi/ori casate trebuie predate la locul colectare a deşeurilor pentru reciclare

Numai pentru ţările din CE

Nu aruncaţi echipamentele acţionate electric împreună cu gunoiul menajer. Conform Indicaţiei europene 2012/19/EU pentru echipamente electrice şi electronice uzate şi a implementării sale la nivel naţional, echipamentele acţionate electric scoase din uz trebuie colectate separat şi evacuate într-o manieră ecologică.

Garanţie

Condiţiile de garanţie puteţi găsi în scrisoarea de garanţie ataşată.

Produsul şi manualul de utilizare pot suferi modificări. Specificaţiile se pot modifica fără notificare.

ROTACIJSKI BUŠAĆI ČEKIĆ

Zahvaljujemo vam se na kupnji proizvoda tvrtke Ferm.
Time ste dobili izvrstan proizvod, koji dobavlja jedan od vodećih europskih dobavljača.
Svi proizvodi koje vam dostavlja Ferm proizvedeni su sukladno najvišim standardima glede performansi i sigurnosti, a kao sastavni dio naše filozofije, osiguravamo izvanrednu podršku klijentima, koja se zasniva na našem obuhvatnom Jamstvu.
Nadamo se da ćete još dugo uživati u našem proizvodu.

Brojke u tekstu odnose se na crteže na stranicama 2.



Prije upotrebe ovog uređaja pažljivo pročitajte upute za korištenje. Upoznajte se s njegovim funkcijama i osnovnim radnjama. Uređaj servisirajte u skladu s uputama kako biste osigurali njegovo ispravno funkcioniranje. Upute za rukovanje i priložena dokumentacija moraju se čuvati u blizini uređaja.

Namjena
FBH-850KN je namijenjen bušenju otvora u zidarstvu, kao što su cigla, beton i slični materijali. Pored toga, alat se može koristiti kao udarni čekić u kombinaciju s isporučenim SDS dlijetima. Alat ni na koji način nije namijenjen drugim načinima upotrebe.



Nije pogodno za upotrebu na građevinskim lokacijama.

Provjerite alat i dodatke radi mogućih oštećenja nastala tijekom transporta.

Sadržaj
1. Informacije o alatu
2. Sigurnosne upute
3. Upotreba
4. Održavanje

1. Informacije o alatu

Tehničke specifikacije

Napon	230 V
Frekvencija	50 Hz
Ulazna snaga	850 W
Brzina, bez opterećenja	800/min
Brzina udara	4000/min
Najv. promjer nastavka	
Beton	Ø 26 mm
Čelik	Ø 13 mm
Drvo	Ø 40 mm
Težina	4.5kg
Lpa	83.6+3 dB(A
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracije	
Rad dlijetom	17.46+1.5 m/s²
Udarno bušenje u betonu	20.23+1.5 m/s²

Informacije o proizvodu
Slika A+D
1. Obrtni birač i fiksator
2. Prekidač za uključivanje/isključivanje
3. Glavna ručka
4. Birač i fiksator steznika za čekić
5. Kapica karbonske četkice
6. Električni kabel
7. Pomoćna ručka
8. Mjerač dubine
9. Poklopac za prašinu
10. Bušilica
11. Stezni obruč
12. Rezervoar za ulje

2. Sigurnosne upute

Objašnjenje simbola



Označava rizik od osobne ozljede, smrti ili oštećenja alata u slučaju nepridržavanja uputa iz ovog priručnika.



Označava opasnost od električnog udara.



Nosite zaštitu za oči i uši



Koristite maske protiv prašine. Rad s drvom, metalima i drugim materijalima može izazvati stvaranje prašine koja je štetna za zdravlje. Ne radite s materijalima koji sadrže azbest!

Specifične sigurnosne upute
Kod upotrebe ovog električnog alata:
- Provjerite površinu koja će se bušiti radi mogućih skrivenih električnih ožičenja,

plinskih cijevi ili drugih prepreka (na primjer, pomoću detektora metala).

- Provjerite sljedeće:
    - *Odgovara li napon uređaja naponu napajanja?*
    - *Jesu li kabeli napajanja, izolacija i utikač u dobrom stanju, pouzdani, bez labavosti ili oštećenja?*
    - *Je li utikač dobro i čvrsto utaknut u utičnicu?*
    - *Pokazuje li bušilica bilo kakve znakove neuobičajenog rada, pregrijavanje ili pretjerano iskrenje?*
    - *Ako se pojavi bilo koji od gornjih problema, smjesta prekinite upotrebu alata i neka ga popravi stručna osoba.*
- Koristite zaštitu za sluh. Izlaganje zvuku velike jačine može izazvati oštećenje sluha.
- Koristite pomoćne rukohvate isporučene uz alat. Gubitak nadzora može izazvati osobne ozljede.

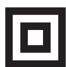
Električni alat pridržavajte isključivo za izolirane rukohvate dok radite u područjima gdje bi pribor mogao doći u dodir sa skrivenim ožičenjima ili kabelom alata. U slučaju kontakta reznog pribora sa žicom pod naponom, taj se napon može prenijeti na metalne dijelove alata i izazvati električni udar rukovatelja.

Električna sigurnost

Pri uporabi električnih uređaja uvijek pazite na lokalne sigurnosne propise kako biste smanjili rizik od požara, električnog udara i osobne ozljede. Pročitajte sljedeće sigurnosne upute i priložene sigurnosne upute.



Uvijek provjerite je li napon gradske mreže jednak onom na tipskoj pločici električnog alata.



Električni alat klase II – Dvostruka izolacija – Uzemljena utičnica nije potrebna.

Zamjena kabela napajanja ili utikača

Nakon zamjene smjesta odbacite stare kabele ili utikače. Priključivanje slobodnog kabela u utičnicu napajanja je opasno.

Upotreba produžnih kabela

Upotrebljavajte isključivo odobrene produžne kabele koji su pogodni za ulaznu snagu električnog alata. Najmanji presjek jezgre je 1.5 mm². U slučaju upotrebe produžnog kabela na kolutu, kabel uvijek u cijelosti odmotajte.

Električni alat smjesta isključite u slučaju:

- Pretjeranog iskrenja ugljičnih četkica i raspadanja u kolektoru.
- Prekida u utičnici napajanja, vodiču napajanja ili oštećenja vodiča napajanja.
- Neispravnosti prekidača
- Dima ili mirisa spaljene izolacije

3. Upotreba



Bušaći čekići zahtijevaju jako malo pritiskanja tijekom rada. Pretjerani pritisak na alat može izazvati nepotrebno pregrijavanje motora i spaljivanje nastavka.

Pomoćni rukohvat

Pomoćni rukohvat može se zakrenuti za 360° oko glave bušilice, omogućujući sigurnu i udobnu upotrebu, podjednako za ljevoruke i desnoruke korisnike:

- Rukohvat olabavite okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljki na satu.
- Rukohvat zakrenite u željeni položaj.
- Rukohvat ponovo pritegnite u novom položaju.

Promjena i uklanjanje bušećih nastavaka
Sl. A+B



Prije promjene nastavaka prvo izvucite utikač napajanja iz zidne utičnice.



Nastavke redovno provjeravajte tijekom upotrebe. Tupe nastavke potrebno je naoštriti ili zamijeniti.

- Osovinu nastavka lagano nauljite prije umetanja u steznu glavu.
- Navlaku za zabravljivanje (11) povucite prema natrag i nastavak umetnite u otvor glave. Provjerite je li utor na nastavku pravilno namješten u glavi tako što ćete nastavak pažljivo okretati dok ne klikne u položaj. Otpustite navlaku za zabravljivanje.
- Da biste uklonili nastavak, navlaku za zabravljivanje povucite prema natrag i držite u tom položaju.

Postavljanje mjerača dubine

- Rukohvat olabavite okretanjem u smjeru

supprotnom od kazaljki na satu.
- Mjerač dubine umetnite kroz otvor na pomoćnom rukohvatu.
- Mjerač klizno namjestite u željeni položaj.
- Čvrsto pritegnite vijak.

Prekidač za odabir funkcije
Sl. D
Pravilan položaj birača za svaku funkciju električnog alata naveden je na dijagramu na stranici 2 (slika C).

1 = Čekić/dlijeto
2 = Rotaciona čekić bušilica
3 = Bušenje

Uključivanje/Isključivanje
- Da pokrenete bušilicu, pritisnite okidač.
- Da zaustavite bušilicu, pustite okidač.

Postavljanje poklopca za prašinu
Sl. C
Poklopac za prašinu sprječava da velike količine prašine nastale bušenjem uđu u uređaj tokom bušenja plafona:
- Uklonite svrdlo.
- Prevucite poklopac za prašinu preko osovine svrdla.
- Postavite svrdlo s poklopcem za prašinu u steznu glavu alata.
- Odmah zamijenite oštećeni poklopac za prašinu.

4. Održavanje


Pobrinite se da alat nije priključen u električno napajanje tijekom izvođenja radova održavanja na mehaničkim dijelovima.

Ovi električni uređaji dizajniran je za dugotrajnu upotrebu bez poteškoća i uz minimalna održavanja. Redovnim čišćenjem i pravilnim rukovanjem možete osigurati dug radni vijek vašeg električnog alata.

Neispravnosti
Električni alat potrebno je redovito provjeravati radi sljedećih mogućih neispravnosti i po potrebi popraviti.

- Oštećenje kabela napajanja
- Polomljen sklop prekidača uključivanja/ isključivanja.
- Kratak spoj.
- Oštećeni pomični dijelovi.

Rješavanje problema
1. Motor se ne uključuje nakon uključivanja prekidača.
- Neispravnost električnog napajanja.
  - *Provjerite izvor električnog napajanja.*
- Loš kontakt u prekidaču uključivanja/ isključivanja.
  - *Popravite ili zamijenite sklop prekidača.*
- Napon napajanja je prenizak.
  - *Produžni kabel je suviše dug ili nedovoljnog presjeka.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vaš alat popravi stručna osoba.*
- Ugljične četkice su istrošene.
  - *Zamijenite ugljične četkice*

2. Motor proizvodi pretjeranu buku i okreće se presporo ili se uopće ne okreće.
- Motor je preopterećen uslijed prevelikog pritiska ili prevelike dubine bušenja.
  - *Smanjite pritisak ili dubinu bušenja, smanjite snagu.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vaš alat popravi stručna osoba.*
- Napon napajanja je prenizak.
  - *Podesite napon izvora.*
- Ugljične četkice su istrošene.
  - *Zamijenite ugljične četkice*

3. Pregrijavanje u kućištu prijenosa.
- Preopterećivanje alata ili tup nastavak za bušenje.
  - *Smanjite opterećenje ili umetnite novi nastavak*

Mijenjanje karbonskih četkica
- Redovno pregledajte da li su karbonske četkice istrošene ili oštećene.
- Istovremeno zamijenite obje karbonske četkice.
- Obavezno zamijenite istrošene karbonske četkice.
- Odrœavajte karbonske četkice čistim i uvjerite se da nijedna od četkica nije blokirala.
- Otvorite uređaj da pregledate/zamijenite karbonske četkice.
- Uklonite i zamijenite karbonske četkice ako je to potrebno.

Čišćenje
Redovito čistite uređaj mekom krpom, najbolje nakon svake uporabe. Održavajte ventilacione otvore čistim od prljavštine i prašine. Ako se prljavština ne skine, upotrijebite meku krpu nakvašenu sapunicom. Nikada ne koristite rastvarače kao što su benzin, alkohol, amonijačna voda itd. Ovi rastvarači mogu da oštete plastične dijelove.

Podmazivanje
Sl. A
- Redovno podmazujte osovinu čekića bušilice.
- Redovno provjeravajte nivo ulja u uređaju:
  - *Sklonite poklopac (12) na vrhu uređaja.*
  - *Sklonite također i drugu kapu (s 4 ureza).*
  - *Sada moæete vidjeti obrtne dijelove unutar uređaja: na pokretnim dijelovima treba da ima ulja.*
  - *Ako je potrebno, sipajte ulje u otvor.*
  - *Postavite kapu na otvor i ponovo je pričvrstite.*
  - *Ponovo uvrnite poklopac.*

Podmazivanje
Uređaj ne zahtijeva dodatno podmazivanje.

Kvarovi
Ako dođe do kvara, odnosno ako se neki dio istroši, molimo kontaktirajte servis čija se adresa nalazi na izjavi o jamstvu. Na poleđini ovih naputaka naći ćete šematski prikaz dijelova koji se mogu naručiti.

Zaštita okoliša
Da se izbjegne oštećenje prilikom transporta, uređaj se isporučuje u čvrstom pakiranju napravljenom uglavnom od recikliranog materijala. Stoga molimo da iskoristite neku od mogućnosti za recikliranje ambalaže.



Neispravni i/ili bačeni električni ili elektronski aparati moraju se odložiti na odgovarajućoj lokaciji zbog recikliranja.

Samo za zemlje Europske unije.
Alate nemojte odlagati u kućanski otpad. Prema europskim smjernicama 2012/19/EU za otpadnu elektičnu i elektroničku opremu i njihovoj primjeni i državnom zakonodavstvu, radni alati koji se više ne koriste moraju se odvojeno sakupiti i odložiti na ekološki prihvatljiv način.

Jamstvo
Uvjeti jamstva nalaze se na posebno priloženoj izjavi o jamstvu.

ČEKIĆ BUŠILICA

Hvala na kupovini ovog proizvoda firme Ferm.
Stime Vi sada posedujete odličan proizvod koji je isporučen od strane jednog od vodećih snabdevača u evropi. Svi proizvodi isporučeni od strane firme Ferm su proizvedeni u skladu sa najvišim standardima po pitanju bezbednosti i preformansi. Kao deo naše filozofije mi takođe pružamo odličan servis kupcima, koji je podržan sa obimnom garancijom.
Nadamo se da ćete uživati u ovom proizvodu mnogo godina.

Brojevi u tekstu koji sledi odnose se na crtež na strani 2.



Pažljivo pročitajte uputstvo za rukovanje pre upotrebe aparata. Dobro se upoznajte s načinom rada aparata i načinom njegovog korišćenja. Održavajte uređaj u skladu sa uputstvima i proverite da li ispravno funkcioniše. Čuvajte ovaj priručnik i ostalu priloženu dokumentaciju zajedno sa aparatom.

Namenjena upotreba
Model FBH-850KN2 je namenjen za bušenje otvora u zidu od cigle, betona i sličnog materijala. Pored toga, mašina se može upotrebiti kao čekić za rušenje u kombincaiji sa saisporučenim dletima. Mašina pod nikakvim uslovima nije namenjena za druge svrhe.



Nije pogodna za upotrebu u građevinarstvu.

Molimo proverite mašinu i pribore na oštećenja prilikom transporta.

Sadržaji
1. Informacije o mašini
2. Instrukcije o bezbednosti
3. Rad
4. Održavanje

1. Informacije o mašini

Tehničke specifikacije

Napon	230 V
Frekvencija	50 Hz
Nominalna snaga	850 W
Brzina okretanja,	
bez opterećenja	800/min
Broj udaraca	4000/min
Maks. prečnik burgije	
Beton	Ø 26 mm
Čelik	Ø 13 mm
Drvo	Ø 40 mm
Težina	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Vibracija	
Prilikom obrade dletom	17.46+1.5 m/s²
Prilikom čekićanja u beton	20.23+1.5 m/s²

Informacije o proizvodu
Slika A+D
1. Obrtni birač i fiksator stezača
2. Prekidač za uključivanje/isključivanje
3. Glavna ručka
4. Birač i fiksator steznika za čekić
5. Kapica karbonske četkice
6. Električni kabl
7. Pomoćna ručka
8. Merač dubine
9. Poklopac za praπinu
10. Bušilica
11. Stezni prsten
12. Rezervoar za ulje

2. Instrukcije o bezbednosti

Objašnjenje za simbole



Ukazuje na rizik od lične povrede, gubitak života ili oštećenja na alatu u slučaju ne obaziranja na instrukcije date u ovom priručniku.



Označava opasnost od električnog udara.



Nosite zaštitu za sluh i oči



Nosite masku za zaštitu od prašine. Rad sa drvetom, metalima i ostalim materijalima može proizvesti prašinu koja je štetna za Vaše zdravlje. Nemojte raditi sa materijalima koji sadrže azbest

Specifična uputstva za bezbednost:
Za upotrebu ove mašine/ovog alata:
- Ispitajte površinu za bušenje na skrivene

električne žice, cevi za gas ili ostalih prepreka (na primer opmoću detektora metala).

- Proverite sledeće tačke:
    - *Da li voltaža aparata odgovara sa voltažom električne mreže?*
    - *Da li su napojni kablovi, izolacije i utikač u redu: ispravni, ne labavi ili oštećeni?*
    - *Da li postoji dobra i čvrsto priključnost u utičnici?*
    - *Da li bušilica pokazuje bilo koje znake nenormalnog rada, pregrejavanja ili prekomernog varničenja?*
    - *Kada god se pojavi neki od gore pomenutih problema, odmah prestanite sa upotrebom mašine i neka vam je popravi stručnjak.*
- Noiste zaštitu za uši. Izlaganje buci može prouzrokovati gubitak sluha.
- Koristite pomoćne ručice saisporučene sa alatom. Gubitak kontrole može prouzrokovati lične povrede.

Držite električni alat za izolovane površine rukohvata, kada radite neku operaciju gde pribor za sečenje može doći u dodir sa skrivenim žicama ili sa sopstvenim kablom. Pribor za sečenje koji dođe u dodir sa žicom pod “naponom” može izložiti metalne delove električnog alata pod “naponom” i operater može doživeti električni udar.

Electrična bezbednost

Prilikom upotrebe mašine uvek uzmite u obzir bezbednosne propise koje su primenljive u vašoj državi da biste smanjili rizik od požara, električnog udara i lične povrede. Pročitajte sledeće instrukcije o bezbednosti i takođe priložene instrukcije o bezbednosti.



Proverite uvek da je voltaža električne mreže istovetna sa onom na tablici sa oznakom tipa mašine.



Mašina klase II – Dvostruka izolacija – Ne treba vam uzemljenje.

Zamena napojnog kabla ili utikača

Odložite odmah stare kablove i utikače čim su zamenjeni.

Opasno je utaknuti labav napojni kabl u utičnici električne mreže.

Upotreba produžnih kablova

Korisitite samo odobrene produžne kablove koje su prikladne za nominalnu snagu mašine. Minimalni prečnik žice je 1.5 mm^2. Kada go koristite produžni kabla namotan na bubnju, uvek potpuno odmotajte kabl iz bubnja.

Isključite odmah mašina kada:

- se pojavi prekomerno varničenje na grafitnim četkicama i rotoru u kolektoru.
- ima prekida u električnom utikaču, produžnom ili oštećenje produžnog kabla.
- je prekidač u kvaru
- se pojavi dim ili smrad spaljene izolacije

3. Rad



Čekić burgije zahtevaju veoma mali pritisak operatera. Prekomerno pritiskanje alata može dovesti do nepotrebno pregrejavanje motora i zapaljivanje pogonjenog alata.

Pomoćna ručica

Pomoćna ručica se može okretati 360º oko glave za bušenje, omogućavajući time bezbednu i komfornu upotrebu, kako za levake tako i za dešnjake:

- Olabavite ručicu okretanjem u smeru sutprotnom od kazaljke na satu.
- Okrenite ručicu u željenoj poziciji.
- Pritegnite ponovo ručicu u novoj poziciji.

Zamena u skidanje burgija za bušenje
Sl. A+B



Pre početka menjanja burgije, prvo iskopčajte utikač iz zidne utičnice.



Redovno proveravajte burgije tokom upotrebe. Tupe burgije treba naoštriti ili zameniti.

- Namažite površno uljem donji deo burgije pre stavljanja u steznoj glavi.
- Povucite unazad blokirajući naglavak (11) i umetnite burgiju u otvoru stezne glave. Obezbedite da je prorez na burgiji pravilno nalegnut u steznoj glavi, tako što ćete pažljivo burgiju dok ne klikne u svom mestu. Otpustite blokirajući naglavak.
- Za uklanjanje burgije povucite i držite blokirajući naglavak unazad.

Podešavanje dubinomera
- Olabavite ručicu okretanjem u smeru sutprotnom od kazaljke na satu.
- Umetnite lenjir za merneje dubine kroz otvor u pomoćnoj ručici.
- Podesite lenjir u željenu dubinu bušenja.
- Pritegnite ponovo čvrsto zavrtanj.

Prekidač za izbor funkcija
Sl. C
Pravilna pozicija biračkog prekidača za svaku funkciju mašine je prikazano u dijagramu (slika C) na strani 2.

1 = Čekić/dleto
2 = Rotaciona čekić bušilica
3 = Bušenje

Uključivanje/Isključivanje
- Da biste pokrenuli bušilicu, pritisnite okidač.
- Da biste zaustavili bušilicu, pustite okidač.

Postavljanje hvatača prašine
Sl. D
Hvatač prašine sprečava da velike količine prašine nastale bušenjem uđu u uređaj tokom bušenja plafona:
- Uklonite burgiju.
- Prevucite hvatač prašine preko osovine burgije.
- Postavite burgiju s poklopcem za prašinu u steznu glavu alata.
- Odmah zamenite oštećeni poklopac za prašinu.

4. Održavanje



Pobrinite se da mašina nije priključena na napajanje kada god se vrši održavanje na mehnaičkim delovima mašine.

Mašina je konstruisana da radi bez problema dug period vremena sa minimalnim potrebama za održavanje. Posredstvom redovnog čišćenja i pravilnim postupanjem pomažete da se osigura dug radni vek vaše mašine.

Kvarovi
Mašinu treba redovno proveravati na sledeće moguće kvarove, i popraviti u slučaju potrebe.

- Oštećenje napojnog kabla
- Slomljen sklop okidača za uklj/isklj.
- Kratak spoj.
- Oštećeni pokretni delovi.

Otkrivanje kvarova

1. Kada je uključen, motor ne radi.
- Nedostatak električnog napajanja.
  - *Proverite električno napajanje.*
- Slab kontakt u okidaču za uklj/isklj.
  - *Popravite ili zamenite sklop okidača.*
- Preniska voltaža električne mreže.
  - *Produžni kabla je predugačak, ili prelak.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vam mašinu popravi stručnjak.*
- Istrošene grafitne četkice.
  - *Zamenite grafitne četkice*

2. Motor stvara prekomernu buku i radi veoma sporo ili uopšte ne radi.
- Motor je preopterećen zbog prekomernog pritiskanja ili dubine bušenja.
  - *Smanjite pritisak ili dubinu bušenja, smanjite snagu.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vam mašinu popravi stručnjak.*
- Prenizak pritisak na okidaču.
  - *Podesite pritisak na okidaču.*
- Istrošene grafitne četkice.
  - *Zamenite grafitne četkice*

3. Pregrejavanje u kućištu prenosa.
- Preopterećenje mašine, ili tupa burgija za bušenje
  - *Smanjite opterećenje, ili naoštrite burgiju za bušenje.*

Menjanje karbonskih četkica
- Redovno pregledajte da li su karbonske četkice istrošene ili oštećene.
- Istovremeno zamenite obe karbonske četkice.
- Obavezno zamenite istrošene karbonske četkice.
- Odræavajte karbonske četkice čistim i uverite se da nijedna od četkica nije blokirala.
- Otvorite uređaj da biste pregledali/zamenili karbonske četkice.
- Uklonite i zamenite karbonske četkice ako je to potrebno.

Čišćenje
Održavajte ventilacione otvore čistim kako biste sprečili pregrevanje motora.
Redovno čistite kućište uređaja mekom krpom, a najbolje nakon svake upotrebe. Pazite da

ventilacioni otvori uvek budu očišćeni od prašine i prljavštine. Ako prljavština ne može da se skine, koristite meku krpu navlaženu sapunicom. Nikada nemojte koristiti rastvarače kao što su benzin, alkohol, amonijum hidroksid i tako dalje. Ovi rastvarači mogu oštetiti plastične delove.

Podmazivanje

Sl. A

- Redovno podmazujte osovinu čekića bušilice.
- Redovno proveravajte nivo ulja u uređaju:
  - *Sklonite poklopac (12) na vrhu uređaja.*
  - *Sklonite takođe i drugu kapu (s 4 ureza).*
  - *Sada moæete da vidite obrtne delove unutar uređaja: na pokretnim delovima treba da ima ulja.*
  - *Ako je potrebno, sipajte ulje u otvor.*
  - *Postavite kapu na otvor i ponovo je pričvrstite.*
  - *Ponovo uvrnite poklopac.*

Kvarovi

Ako dođe do kvara, odnosno ako se neki deo pohaba, molimo kontaktirajte servis čija se adresa nalazi na garantnom listu. Na poleđini ovog uputstva naći ćete šematski prikaz delova koji se mogu naručiti.

Zaštita životne sredine

Da bi se izbeglo oštećenje prilikom transporta, uređaj se isporučuje u čvrstom pakovanju napravljenom uglavnom od recikliranog materijala. Stoga molimo da iskoristite neku od mogućnosti za recikliranje ambalaže.



Neispravni i/ili bačeni električni ili elektronski aparati moraju biti odloženi na odgovarajućoj lokaciji radi recikliranja.

Samo za zemlje članice Evropske Unije

Alat za napajanje nemojte da bacate kao kućni otpad. Po Evropskoj smernici 2012/19/EU za odlaganje električne i elektronske opreme i njenoj primeni u državnom pravu, alat za napajanje koji se više ne koristi mora da se odvoji i da se odloži u otpad na odgovarajući način.

Garancija

Uslovi garancije nalaze se na posebno priloženom garantnom listu.

Proizvod i korisnični priručnik su podložni promjenama. Specifikacije se mogu promijeniti bez upozorenja.

ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ КОЛОНКОВЫЙ ПЕРФОРАТОР

Благодарим Вас за покупку данного изделия компании Ферм.
Вы приобрели отличный продукт ведущего европейского дистрибьютора.
Все изделия, поставляемые компанией Ферм, производятся по самым жёстким нормам производства и безопасности. Составной частью нашей коммерческой философии является предоставление нашим заказчикам качественного сервиса на базе комплексного гарантийного обслуживания в течение.
Мы верим, что данное изделие будет надёжно работать много лет и полностью удовлетворит Ваши требования.

Цифровые обозначения в тексте относятся к изображениям на страницах 2



Перед использованием устройства внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации. Ознакомьтесь с функциями и основными правилами обслуживания. Работайте с прибором только в соответствии с указаниями, это обеспечит его правильную работу. Руководство по эксплуатации и сопроводительная документация должны быть вблизи устройства.

Использование по назначению
Вращательный колонковый перфоратор FBH-850KN2 предназначен для сверления отверстий в таких строительных материалах, как кирпич, бетон и т.п. Кроме того, вместе с зубчатыми зубилами SDS его можно применять в качестве отбойного молотка. Применять инструмент в других целях категорически запрещено.



Не применять на стройплощадке

Осмотрите инструмент и принадлежности на наличие ущерба при перевозке.

Содржание

1. Информация о машине

Технические характеристики

Напряжение	230 В
Частота	50 Гц
Потребляемая мощность	850 Вт
Скорость вращения без нагрузки	800/мин
Частота ударов	4000/мин
Макс. диаметр сверла	
Бетон	Ø 26 мм
Сталь	Ø 13 мм
Дерево	Ø 40 мм
Масса	4.5 кг
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Вибрация	
Перфоратор	17.46+1.5 m/s²
Перфоратор/ударная дрель	20.23+1.5 m/s²

Информация об изделии
Рис. A
1. Переключатель режимов с блокировкой вращения
2. Переключатель «Вкл./ Выкл.»
3. Основная рукоятка
4. Переключатель с блокировкой ударного режима
5. Крышка угольной щетки
6. Сетевой шнур
7. Дополнительная регулируемая рукоятка
8. Ограничитель глубины сверления
9. Пылезащитная крышка
10. Сверло
11. Запорная муфта
12. Колпачок масленки

2. Руководство по безопасности

Объяснения к обозначениям символов



Риск повреждения инструмента и/или травм, смерти в случае несоблюдения инструкций данного руководства



Вероятность поражения электрическим током


Надевайте средства защиты органов слуха и зрения


Носите противопылевой респир тор. При работе с деревом, металлом и другими материалами может выделяться вредная для здоровья пыль. Запрещается работать с материалами, содержащими асбест!

Особые указания по безопасности
При использовании этого механизированного интрумента:

- Исследуйте подлежащую сверлению поверхность на скрытую электрическую проводку, газовые трубы и прочие препятствия (например, с помощью металлоискателя).
- Проверьте следующее:
  - *Соответствует ли напряжение установки напряжению питания?*
  - *В хорошем ли состоянии шнуры питания, изоляция и розетка: надежны ли, не плохо ли закреплены и не повреждены ли они?*
  - *Хороший ли контакт в розетке питания?*
  - *Не выявляет ли перфоратор признаков ненормальной работы, перегрева или образования излишних искр?*
  - *При возникновении какой-либо из перечисленных выше проблем, немедленно прекратите использование инструмента и отдайте его специалисту на ремонт.*
- Пользуйтесь защитными наушниками. Воздействие шума может повредить органы слуха.
- Пользуйтесь дополнительными рукоятками, входящими в комплект поставки. Потеря управления инструментом может стать причиной травмы.

Удерживайте инструмент за изолированные поверхности во время работы,
когда режущая часть инструмента может коснуться скрытой проводки или задеть собственный шнур. Контакт режущей
с проводами под напряжением может привести к передаче заряда на неизолированные части инструмента
и поражению оператора электрическим током.

Электробезопасность
При эксплуатации электрических машин всегда соблюдайте действующие правила техники безопасности для снижения риска пожара, поражения электрическим током и травм. Прочитайте настоящие требования, а также входящую в комплект инструкцию по технике безопасности. Храните инструкции в месте, обеспечивающем их сохранность!


Всегда убеждайтесь в том, что питание соответствует напряжению, указанному на заводской табличке.


Станок II класса – Двойная изоляция – Вилка с заземлением не требуется.

Замена кабелей и штепсельных вилок
Если кабель питания поврежден, его необходимо заменить на специальный кабель питания, который можно приобрести у производителя или в службе сервисного обслуживания производителя. Немедленно выбросите старый кабель и электровилку после замены их на новые. Опасно вставлять в розетку вилку неподсоединённого шнура.

Применение удлинительных кабелей
Используйте только предназначенные для этой цели удлинительные кабели, рассчитанные на питание машины. Минимальное сечение провода должно быть 1.5 мм^2. При использовании кабельной катушки всегда разматывайте катушку полностью.

Немедленно выключить машинку при

- Чрезмерном искрении угольных щеток или кольцевидном огне в коллекторе.
- Неисправности в сетевой вилке, сетевом шнуре или повреждении шнура.
- Неисправном выключателе.
- Появлении дыма или запахе горелой изоляции.

3. Эксплуатация


Колонковые перфораторы требуют очень маленького давления оператора. Излишнее давление на инструмент может приводить к ненужному перегреву двигателя и

прогоранию вращаемого инструмента.

Доополнительная ручка

Дополнительную ручку можно обернуть на 360° вокруг головки перфоратора, что обеспечивает безопасную и удобную эксплуатацию как для правшей, так и для левшей:

- Вращая против часовой стрелки, ослабьте ручку.
- Поверните ручку в нужное положение.
- Закрепите ручку в новом положении.

Как заменять или синмать сверла
Рис. A+B



Прежде чем менять сверла, выньте вилку питания из розетки.



При использовании регулярно осматривайте сверла. Притупившиеся сверла следует затачивать или заменять.

- Прежде чем вставить вал сверла в патрон, слегка смажьте его.
- Сдвиньте фиксирующий стакан (11) назад и вставьте сверло в отверстие патрона. Убедитесь, что направляющие сверла хорошо вошли в патрон, осторожно повернув сверло, чтобы оно встало на место. Отпустите фиксирующий стакан.
- Чтобы снять сверло, сдвиньте фиксирующий стакан назад и удержите его.

Ограничитель глубины

- Вращая против часовой стрелки, ослабьте ручку.
- Вставьте ограничитель глубины через отверстие в дополнительной ручке.
- Сдвиньте ограничитель на желаемую глубину.
- Крепко затяните винт.

Переключатель выбора функции
Рис. D

Правильное положение переключателя для выбора каждой функции инструмента представлено на диаграмме (Рис.C) на с. 2.

1 = Отбойный молоток/долото
2 = Вращательный колонковый перфоратор
3 = Сверление

Включение и выключение

- Чтобы начать сверление, нажмите спусковую кнопку.
- Чтобы прекратить сверление, отпустите кнопку.

Монтаж пылеуловителя
Рис. C

Пылеуловитель предназначен для защиты от попадания внутрь машины большого количества пыли, образующейся при сверлении потолка:

- Вынуть сверло из зажимного патрона.
- Насадить пылеуловитель на хвостовик сверла.
- Установить сверло с пылеуловителем в патрон.
- Поврежденный пылеуловитель подлежит немедленной замене.

4. Обслуживание



Позаботьтесь о том, чтобы инструмент не был подключен к питанию во время проведения работ по обслуживанию механических деталей.

Инструменты предназначены для продолжительной бесперебойной работы при минимальном обслуживании. Регулярно протирая и правильно обращаясь с инструментом, Вы поможете обеспечить его продолжительную эксплуатацию.

Дефекты

Машину надо регулярно осматривать на следующие возможные дефекты, и при необходимости ремонтировать ее.

- Повреждение шнура питания
- Поломка узла выключателя.
- Короткое замыкание.
- Повреждение движущихся частей.

Поиск неисправностей

1. При включении двигатель не вращается.

- Неисправность питания.
  - *Проверьте питание.*
- Плохой контакт в выключателе.
  - *Отремонтируйте или замените узел выключателя.*

- Слишком низкое напряжение питания.
    - *Слишком длинный или слишком тонкий удлинитель.*
- Поврежденный двигатель.
    - *Отдайте инструмент на ремонт специалисту.*
- Износились угольные щетки.
    - *Замените угольные щетки*

2. Двигатель издает избыточный шум, а вращается слишком медленно или не вращается вообще.

- Двигатель перегружен из-за чрезмерного давления или глубины сверления.
    - *Уменьшите давление или глубину сверления, уменьшите мощность.*
- Поврежденный двигатель.
    - *Отдайте инструмент на ремонт специалисту.*
- Слишком низкое напряжение питания.
    - *Отрегулируйте напряжение питания.*
- Износились угольные щетки.
    - *Замените угольные щетки.*

3. Перегрев коробки передач.

- Перегружен инструмент или затуплено сверло
    - *Уменьшите нагрузку или заточите сверло.*

Замена угольных щеток

- Регулярно проверяйте угольные щетки на износ и дефекты.
- Заменяйте одновременно обе угольные щетки.
- Всегда заменяйте изношенные угольные щетки.
- Всегда поддерживайте чистоту угольных щеток и убеждайтесь, что они не поцарапаны и не сломаны.
- Для проверки / замены угольных щеток откройте инструмент.
- Если необходимо, снимите и замените угольные щетки.

Очистка

Регулярно, желательно после каждого использования, вытирайте корпус инструмента мягкой тряпкой. Убедитесь, что в вентиляционных отверстиях нет пыли и грязи. Устраните очень стойкую грязь с помощью мягкой тряпки, смоченной в мыльной воде. Не применяйте никаких растворителей, таких как керосин, спирт, аммиак и т.п. Подобные химические вещества пагубно влияют на синтетические детали.

Смазка

Рис. A

- Регулярно смазывайте вал колонкового перфоратора.
- Регулярно проверяйте уровень смазки внутри машины:
    - *Снимите колпачок (12) масленки, на верхней части машины.*
    - *Снимите также другой колпачок (с 4 прорезями)*
    - *Теперь видны вращающиеся детали внутри машины – движущиеся детали должны быть покрыты смазкой.*
    - *Если это не так, введите в отверстие некоторое количество смазки.*
    - *Вставьте колпачок в отверстие и снова затяните его.*
    - *Установите назад колпачок масленки.*

Неисправности

В случае неисправности, напр., после износа какой-либо части, обратитесь по адресу пункта обслуживания, указанному в гарантийном талоне. Покомпонентное представление изображения частей, которые можете заказать, вы найдете на последней странице руководства.

Защита окружающей среды

Во избежание транспортных повреждений изделие поставляется в прочной упаковке. Значительная часть материалов упаковки подлежит утилизации, поэтому просим передать упаковку в соответствующую специализированную организацию.



Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовым мусором. В соответствии с Европейским руководством 2012/19/EU по “Утилизации электрического и электронного оборудования” и национальными

законодательными актами электроинструмент, который больше не используется, необходимо собирать отдельно и утилизировать безопасным для окружающей среды образом

Гарантия
Для ознакомления с условиями гарантии, прочитайте гарантийный талон на обороте этой инструкции по эксплуатации.

Изделие и руководство пользователя могут быть изменены. Технические характеристики могут быть изменены без дальнейшего уведомления.

ОБОРОТНИЙ БУРИЛЬНИЙ МОЛОТОК

Дякуємо Вам за те, що Ви придбали цей виріб компанії „Ферм“.
Ви обрали високоякісний виріб від ведучого європейського дистриб'ютора.
Усі вироби,які постачає компанія „Ферм“, виробляються згідно з найстрогішими стандартами що до потужності та безпеки. Складником нашої комерційної філософії є прагнення забезпечити замовникам якісний сервіс на підставі комплексної гарантії.
Ми віримо, що цей виріб буде служити Вам і приносити задоволення протягом багатьох років.

Числа у наступному тексті відносяться до креслень на сторінці 2



Перед використанням виробу необхідно уважно прочитати інструкцію по експлуатації та ретельно ознайомитись з функціями пристрою і роботою з ним. Для того, щоб пристрій правильно працював, необхідно користуватись ним згідно інструкції. Дану інструкцію і супроводжуючу документацію слід тримати поблизу пристрою.

Призначення
Машина FBH-850KN призначення для свердління отворів в цегляних, цементних та інших кладках з подібних матеріалів. Крім іогоє, машину можна використовувати в якості відбійного молотка разом із слюсарним зубилом SDS, що постачається. Машина не призначена ні для яких інших цілей.



Не підходить для використання на будівельних площадках.

Будь ласка, огляньте машину та допоміжне обладнання=на предмет пошкодження під час транспортування.

Зміст

1. Інформація щодо машини

Технічні специфікації

Напруга	230 V
Частота	50 Hz
Номінальна потужність	850 W
Швидкість іертанняє без навантаження	800/хв
Швидкість ударів	4000/хв
Макс. диаметр свердла:	
Цемент	Ø 26 мм
Сталь	Ø 13 мм
Дерево	Ø 40 мм
Вага	4.5 кг
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Вібрація	
Місце для молотка	17.46+1.5 m/s^2
Місце для молотка/іердлаЉ	20.23+1.5 m/s^2

Інформація щодо продукту
Рис. A+D

1. Важіль управління револьверною діафрагмою
2. Перемикач вимк.-вімк.
3. Головна рукоятка
4. Важіль управління револьверною діафрагмою
5. Кришка вугільної щітки
6. Електричний шнур
7. Допоміжна рукоятка
8. Водомірна рейка
9. Пилезахисний ковпачок
10. Свердло
11. Контровочна втулка
12. Кришка для мастила

2. Інструкції щодо безпеки

Уважно читайте інструкції.





Означає безпеку ураження електричним струмом.



Одягніть засоби безпеки для очей та вух



Одягніть протипилову маску. Робота з деревом, металами та іншими матеріалами може утворити багато пилу, що небезпечно для здоров'я. Не працюйте з матеріалом який іститьє азбест!

Особливі інструкції щодо безпеки

Для використання цієї машини/інструмента:

- Перевірте поверхню, на якій ви плануєте використовувати дріль, на наявність прихованої електропроводки, газових іубє або інших перешкод (наприклад, використовуючи металевий детектор).
- Перевірте наступне:
  - *Чи відповідає напруга приладу напрузі мережі живлення?*
  - *Чи знаходяться мережевий шнур, ізоляція та штепсельна розетка в гарному стані: звук, не обвислі, не пошкоджені?*
  - *Іє є гарне, надійне з'єднання з гніздом мережі живлення?*
  - *Чи немає признаків ненормальної роботи, перегріву або надмірних іскор в дрелі?*
  - *Як ількиє з'являться будь-які з вищенаведених проблем, негайно перестаньте використовувати машину і віддайте її в професіональний ремонт.*
- Використовуйте засоби захисту вух. Вплив шуму може призвести до втрати слуху.
- Використовуйте додаткові ручки, що поставляються з інструментом. Втрата контролю може призвести до травм.

Тримайте електричний інструмент за поверхню для тримання під час роботи з ним, особливо в місцях, де ріжучі інструменти можуть пошкодити сховані кабелі або власний шнур. Ріжучі
інструменти при контакті з кабелем під напругою можуть зарядити відкриті металеві частини електричного інструменту
та уразити оператора електричним струмом.

Електробезпека



Завжди іревіряйтеє, чи напруга мережі живлення співпадає з напругою, вказаною на табличці машини.



Машина класу II – Подвійна ізоляція – Вам не потрібна штепсельна вилка для заземлення.

Заміна шнурів та штепсельних вилок мережі
Негайно викиньте штепсельні вилки та шнури після їхньої дмініє. Небезпечно підключати обвислий шнур в розетку мережі живлення.

Використання подовжувачів
Завжди використовуйте тільки надійні подовжувачі, які відповідають номінальній напрузі машини. Мінімальна товщина шнура 1.5 мм^2. Використовуючи котушковий подовжувач завжди івністює розкручуйте подовжувач.

Немедленно выключите машину в случае обнаружения следующего:
- Неисправной штепсельной вилки или сетевого шнура.
- Неисправности выключателя.
- Перегрева циркулярной пилы.
- Дыма или запаха горелой изоляции.

3. Експлуатація



Бурильні молотки потребують дуже малого тиску оператора. Надлишковий тиск може призвести до непотрібного перегріву мотора і згорання інструмента.

Допоміжна рукоятка
Допоміжну рукоятку можна обертати на 360Љ навколо бурильної іловкиє, роблячи можливим надійне та зручне використання як для людей,що працюють правою рукою, так і для людей, що працюють лівою рукою.
- Ослабте рукоятку, обернувши її проти годинникової стрілки.
- Поверніть рукоятку у потрібне положення.
- Знову закріпіть рукоятку в новому положенні.

Заміна і видалення свердел
Рис. A+B



Перед заміною свердел спочатку вийміть штепсельну вилку з розетки в стіні.



Регулярно перевіряйте свердла під час використання. Затуплені свердла потрібно заточити або видалити.

- Змажте свердловий вал невеликою кількістю мастила іредє тим, як вставити його в патрон.
- Пересуньте контровочну втулку (11) назад, і вставте свердло в отвір патрона. Переконайтеся, що шпоночний паз в свердлі вставлений в патрон належним чином, обережно обертаючи свердло, доки воно не стане на місце. Звільніть контровочну втулку.
- Щоб іресунутиє свердло, пересуньте і утримуйте контровочну втулку назад.

Установка глибиноміру
- Ослабте рукоятку, обернувши її проти годинникової стрілки.
- Вставте лінійку глибиноміра в отвір допоміжної рукоятки.
- Пересуньте лінійку на потрібну глибину.
- Знову міцно дкріпітьє шуруп.

Перемикач вибору функцій
Рис. D
Правильне положення перемикача вибору кожної функції машини наведено на схемі на сторінці 2.

1 = Відбійний молоток/зубило
2 = Свердло бурильного молотка
3 = Свердління

Перемикання Вмик./Вимк.
- Щоб запустити свердло, стисніть гачок.
- Щоб зупинити свердло, стисніть гачок.

Установка пилеуловлювача
Рис. C
Пилеуловлювач запобігає попаданню великої кількості пилу від свердління в машину під час свердління на стелях:
- Зніміть свердло.
- Пересуньте пилеуловлювач через вал свердла.
- Установіть свердло з уловлювачем в свердлильний патрон.
- Завжди негайно знімайте пошкоджений пилеуловлювач.

4. Технічне обслуговування



Слідкуйте, щоб машина була від'єднана від живлення під час

виконання ремонтних робіт над механічними деталями.

Ці машини розроблені таким чином, щоб працювати ізє проблем на протязі довгого періоду часу з мінімальним ремонтом. Виконуючи регулярне очищення та правильно використовуючи машину, ви забезпечуєте довгий строк служби вашої машини.

Дефекти
Машину слід регулярно перевіряти на присутність наступних можливих дефектів, і ремонтувати, якщо потрібно.

- Пошкодження шнура живлення
- Пошкодження механізму крючка Вмик./Вимк.
- Коротке замикання.
- Пошкодження деталей, іє рухаються.

Ліквідація неполадок
1. Мотор включений, але не працює.
- Неполадка в електроживленні.
  - *Перевірте живлення.*
- Поганий контакт в крючку Вмик./Вимк.
  - *Відремонтуйте або замініть гачковий механізм.*
- Занадто низька напруга в мережі.
  - *Подовжувач днадтоє довгий або занадто легкий.*
- Пошкоджений двигун.
  - *Віддайте машину в професійний ремонт.*
- Зношені вугільні щітки.
  - *Замініть вугільні щітки*

2. Мотор створює надлишковий шум і працює надто повільно або взагалі іє працює.
- Двигун перенавантажений через надмірний тиск або глибину ірінняє.
  - *Зменшіть тиск глибини буріння, знизьте потужність.*
- Пошкоджений двигун.
  - *Віддайте машину в професійний ремонт.*
- Занадто низька напруга живлення.
  - *Налаштуйте напругу живлення.*
- Зношені вугільні щітки.
  - *Замініть вугільні щітки*

3 Перегрів картера коробки передач.
- Перенавантаження машини або затуплене свердло
  - *Знизьте навантаження або заточіть іердлоє.*

Заміна вугільних щіток
- Регулярно перевіряйте вугільні щітки на зношеність і наявність дефектів.
- Замінюйте обидві вугільні щітки одночасно.
- Завжди замінюйте зношені вугільні щітки.
- Завжди тримайте вугільні щітки у чистоті, і слідкуйте, щоб не накопичувався пил.
- Відкрийте машину, щоб оглянути/замінити вугільні щітки.
- Зніміть та замініть вугільні щітки у разі потреби.

Очищення
Регулярно чистіть поверхні машини м'якою тканиною, бажано після кожного використання. Перевіряйте, щоб вентиляційні отвори були вільними від пилу та сміття. Видаліть дуже стійкий бруд використовуючи м'яку тканину, змочену мильною водою. Не використовуйте ніякі розчинники, наприклад бензин, спирт, аміак, і т.д. Такі хімічні речовини пошкодять синтетичні компоненти.

Змащування
Рис. A
- Регулярно змащуйте свердловий вал молотка.
- Регулярно перевіряйте рівень змазки в машині:
- Зніміть кришку для змазки (12) у верхній частині машини.
- Зніміть також другу кришку (з 4-ма пазами)
- Тепер ви зможете побачити деталі, що обертаються, всередині машини: на усіх деталях, що рухаються, повинно бути мастило.
- При необхідності нанесіть невелику кількість мастила в отвір.
- Помістіть кришку на отвір і закріпіть її знову.
- Знову установіть кришку для змащування.

Дефекти
При виникненні дефектів, наприклад, при зношуванні деталі, будь ласка, зверніться іє сервісної служби за адресою, вказаною на гарантійному талоні. Ззаду цієї інструкції ви знайдете розширений огляд деталей, які можна придбати.

Середовище
Щоб уникнути пошкодження під час транспортування, прилад постачається в міцній упаковці, яка в основному складається з придатного іяє повторної обробки матеріалу. Тому скористайтеся можливостями повторної переробки упаковки.



Пошкоджений та/або забракований електричний або електронний апарат потрібно помістити у відповідне місце для утилізації відходів.

Тільки для країн ЄС
Забороняється викидати електроінструменти у побутові відходи. Відповідно до Директиви ЄС 2012/19/EU про відходи електричного і електронного обладнання і її застосуванню до національних законів, електроінструменти, що не підлягають подальшому використанню, необхідно збирати окремо і утилізувати шляхом екологічно нешкідливої переробки.

Гарантія
Гарантійні умови івє. у гарантійному талоні, що постачається окремо.

Продукт та посібник користувача можуть змінюватися. Технічні характеристики можуть змінюватися без додаткового попередження.

ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ ΜΕ ΣΦΥΡΙ

Ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το προϊόν Ferm.
Με αυτή την επιλογή σας έχετε ένα θαυμάσιο προϊόν, που παρέχεται από έναν από τους κορυφαίους κατασκευαστές της Ευρώπης.
Όλα τα προϊόντα που σας παρέχονται από τη Ferm κατασκευάζονται σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα απόδοσης και ασφάλειας και ως μέρος της φιλοσοφίας μας παρέχουμε εξαιρετική εξυπηρέτηση πελατών, που συνοδεύεται από εγγύηση.
Ελπίζουμε να απολαύσετε τα χρήση αυτού του προϊόντος για πολλά χρόνια ακόμη.

Οι αριθμοι στο παρακατω κειμενο αναφερονται στις εικονες της σελιδας 2.



Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας και χειρισμού του μηχανήματος. Να συντηρείτε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες και να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά. Να φυλάτε αυτό το εγχειρίδιο, καθώς και το υλικό τεκμηρίωσης που συνοδεύει το μηχάνημα, κοντά στο μηχάνημα.

Χρηση για την οποια προοριζεται
Το μηχάνημα FBH-850KN της χρησιμοποιείται για τη διάνοιξη οπών σε οικοδομικά υλικά, όπως τούβλο, τσιμέντο και άλλα παρόμοια υλικά. Το μηχάνημα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως σφύρα κατεδαφίσεων, σε συνδυασμό με τα κοπίδια SDS που παρέχονται. Σε καμία περίπτωση δεν προορίζεται για άλλες χρήσεις.



Ακατάλληλο για χρήση σε εργοτάξια

Επιθεωρήστε το μηχάνημα και τα εξαρτήματα για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά.

Περιεχομενα
1. Πληροφορίες μηχανήματος
2. Οδηγιες για την ασφάλεια
3. Λειτουργια
4. Συντήρηση

1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΗ΄ΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τεχνικές προδιαγραφές

Τάση	230 V
Συχνότητα	50 Hz
Ονομαστική τιμή ισχύος	850 W
Ταχύτητα περιστροφής, χωρίς	
φορτίο	800/λεπτό
Ρυθμός κρούσης	4000/λεπτό
Μέγιστη διάμετρος μύτης	
Για τσιμέντο	Ø 26 mm
Για χάλυβα	Ø 13 mm
Για ξύλο	Ø 40 mm
Βάρος	4.5 kg
Lpa	83.6+3 dB(A)
Lwa	94.6+3 dB(A)
Величина вібрації	
Οταν σμίλευσετε	17.46+1.5 m/s^2
Οταν τρυπάτε με κρύση σε μπετόν	20.23+1.5 m/s^2

Πληροφοριες για το προϊον
Εικ. A+D

1. Важіль управління револьверною діафрагмою
2. Перемикач вимк.-вімк.
3. Головна рукоятка
4. Важіль управління револьверною діафрагмою
5. Кришка ігільноїє щітки
6. Електричний шнур
7. Допоміжна рукоятка
8. Водомірна рейка
9. Пилезахисний ковпачок
10. Свердло
11. Контровочна втулка
12. Кришка для мастила

2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Επεξήγηση των συμбfiλων



Επισημαίνει τον κίνδυνο πρόκλησης σωματικών βλαβών, θανάτου ή βλάβης στο μηχάνημα σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών που αναγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.



Επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και ωτοασπίδες



Φορέσατε μία μάσκα προστασίας από την σκόνη. Η εργασία με ξύλο, μέταλλα και άλλα υλικά, ενδέχεται να παράγει σκόνη η οποία είναι επικίνδυνη για την υγεία σας. Μην εργάζεσθε με υλικά που περιέχουν αμίαντο.

Ειδικες οδηγιες για την ασφαλεια

Για τη χρηση αυτου του μηχανηματος:

- Επιθεωρήστε την επιφάνεια που πρόκειται να διανοιχτεί για κρυφές ηλεκτρικές καλωδιώσεις, σωλήνες αερίου ή άλλα εμπόδια (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας έναν ανιχνευτή μετάλλων).
- Ελέγξτε τα εξής:
  - *Αντιστοιχεί η τάση του μηχανήματος στην τάση της κεντρικής παροχής ρεύματος;*
  - *Είναι σε καλή κατάσταση τα καλώδια ρεύματος, μόνωσης και τα βύσματα: είναι γερά, στερεωμένα καλά και χωρίς φθορές;*
  - *Είναι σταθερή η σύνδεση με την πρίζα ρεύματος;*
  - *Υπάρχουν ενδείξεις μη φυσιολογικής λειτουργίας ή υπερθέρμανσης του δραπάνου ή υπερβολικής δημιουργίας σπινθήρων;*
  - *Σε περίπτωση που θα εμφανιστεί κάποιο από τα προβλήματα που αναφέρονται παραπάνω, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος και αναθέστε την επισκευή του σε ειδικό.*
- Φοράτε προστατευτικά ακοής. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή το ίδιο του το καλώδιο. Αν το κοπτικό εξάρτημα έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση, θα θέσει υπό τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χειριστή του.

Ασφαλεια κατα τη χρηση ηλεκτρικου ρευματος



Βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του μηχανήματος.



Το μηχάνημα διαθέτει διπλή μόνωση, συμβατή με το πρότυπο επομένως δεν απαιτείται γείωση.

Αντικατάσταση καλωδίων ή βυσμάτων ρεύματος

Να απορρίπτετε αμέσως παλιά καλώδια και βύσματα εφόσον έχουν αντικατασταθεί. Είναι επικίνδυνο να συνδέετε χαλαρά καλώδια στην πρίζα ρεύματος.

Χρήση καλωδίων προέκτασης

Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα εγκεκριμένα καλώδια προέκτασης, κατάλληλα για την ισχύ του συγκεκριμένου μηχανήματος. Το ελάχιστο πάχος πυρήνα είναι 1.5 mm^2. Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης με μηχανισμό περιέλιξης, να ξετυλίγετε πάντοτε πλήρως το καλώδιο.

3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



Κατά τη χρήση δραπάνων με σφυρί θα πρέπει να ασκείται ελάχιστη πίεση από το χειριστή. Η άσκηση υπερβολικής πίεσης στο εργαλείο ενδέχεται να προκαλέσει άσκοπη υπερθέρμανση του κινητήρα, με αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο να καεί.

Βοηθητικη λαβη

Η βοηθητική λαβή μπορεί να περιστρέφεται κατά 360 ύρω από την κεφαλή του δραπάνου, καθιστώντας δυνατή την ασφαλή και άνετη λειτουργία του μηχανήματος, τόσο για τους δεξιόχειρες όσο και για τους αριστερόχειρες χρήστες:

- Χαλαρώστε τη λαβή στρέφοντας τη αριστερόστροφα.
- Περιστρέψτε τη λαβή στη θέση που θέλετε.
- Στερεώστε τη λαβή στη νέα θέση.

Αλλαγη και αφαιρεση των μυτων του δραπανου
Εικ. A+B



Προτού αλλάξετε τις μύτες, θα πρέπει να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα.



Να επιθεωρείτε τακτικά τις μύτες κατά τη χρήση. Οι αμβλείες μύτες θα πρέπει να ακονίζονται ή να αντικαθίστανται.

- Λιπάνετε ελαφρώς τον άξονα της μύτης πριν από την τοποθέτησή της στο τσοκ.
- Σύρετε το περίβλημα ασφάλισης (11) προς τα πίσω, και τοποθετήστε τη μύτη στο άνοιγμα του τσοκ. Βεβαιωθείτε ότι η αυλάκωση της μύτης εφαρμόζει σωστά στο τσοκ, περιστρέφοντας τη μύτη με προσοχή, έως ότου εφαρμόσει στη θέση της. Απελευθερώστε το περίβλημα ασφάλισης.
- Για να αφαιρέσετε τη μύτη, σύρετε και κρατήστε το περίβλημα ασφάλισης προς τα πίσω.

Ρυθμιση του μετρητη βαθους

- Χαλαρώστε τη λαβή στρέφοντας τη αριστερόστροφα.
- Περάστε τον κανόνα του μετρητή βάθους μέσα από την οπή της βοηθητικής λαβής.
- Σύρετε τον κανόνα μέχρι το βάθος που επιθυμείτε.
- Σφίξτε και πάλι τη βίδα καλά.

Διακοπτης επιλογης λειτοργιας
Εικ. C

Η σωστή θέση του διακόπτη επιλογής για κάθε λειτουργία του μηχανήματος παρουσιάζεται στο διάγραμμα, στη σελίδα 2:

1 = Σφύρα/σκαρπέλο κατεδαφίσεων
2 = Περιστροφικό δράπανο με σφυρί
3 = Διάτρηση

Ενεργοποιηση / Απενεργοποιηση

- Για να θέσετε το δράπανο σε λειτουργία, πατήστε τη σκανδάλη.
- Για να θέσετε το δράπανο εκτός λειτουργίας, απελευθερώστε τη σκανδάλη.

Εγκατασταση αρπαγης σκονης
Εικ. D

Ο συλλέκτης σκόνης εμποδίζει μεγάλες ποσότητες σκόνης από το τρύπημα να μπουν στη μηχανή όταν τρυπάτε σε ταβάνια.

- Απομακρύνετε την ακίδα τρυπανιού.
- Σπρώξτε τον συλλέκτη σκόνης πάνω από την αιχμή του εξαρτήματος τρυπανιού.
- Τοποθετείστε την ακίδα τρυπανιού με τον συλλέκτη στο σφιγκτήρα τρυπανιού.
- Αντικαθιστάτε πάντα αμέσως ένα φθαρμένο συλλέκτη σκόνης.

4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα κάθε φορά που εκτελούνται εργασίες συντήρησης στα μηχανικά μέρη.

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται έτσι ώστε να λειτουργούν χωρίς προβλήματα επί μεγάλο χρονικό διάστημα, με ελάχιστη συντήρηση. Με τον τακτικό καθαρισμό και τη σωστή μεταχείριση, εξασφαλίζετε μεγάλη διάρκεια λειτουργίας για το μηχάνημά σας.

Ελαττωματα

Το μηχάνημα θα πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για τα παρακάτω πιθανά ελαττώματα και, εάν είναι απαραίτητο, να επισκευάζεται.

- Φθορά του καλωδίου ρεύματος
- Βλάβη στη διάταξη της σκανδάλης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- Βραχυκύκλωμα
- Ζημιές στα κινούμενα μέρη

Αντιμετωπιση προβληματων

1. Όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία, ο κινητήρας δεν περιστρέφεται.

- Διακοπή ρεύματος.
  - *Ελέγξτε την παροχή ρεύματος.*
- Κακή επαφή στην σκανδάλη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.
  - *Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τη διάταξη της σκανδάλης.*
- Πολύ χαμηλή τάση ρεύματος.
  - *Το καλώδιο προέκτασης είναι πολύ μακρύ ή πολύ ελαφρύ.*
- Βλάβη στον κινητήρα.
  - *Αναθέστε την επισκευή του μηχανήματος σε ειδικό.*
- Φθαρμένες ψήκτρες.
  - *Αντικαταστήστε τις ψήκτρες άνθρακα.*

2. Ο κινητήρας παράγει υπερβολικό θόρυβο και λειτουργεί σε πολύ αργό ρυθμό ή δεν λειτουργεί καθόλου.

- Ο κινητήρας έχει υπερφορτωθεί, λόγω υπερβολικής πίεσης ή υπερβολικού βάθους διάτρησης.
  - *Μειώστε την πίεση ή το βάθος διάτρησης, μειώστε την τάση.*
- Βλάβη στον κινητήρα.
  - *Αναθέστε την επισκευή του μηχανήματος σε ειδικό.*
- Πολύ χαμηλή τάση παροχής ρεύματος.
  - *Ρυθμίστε την τάση της παροχής ρεύματος*
- Φθαρμένες ψήκτρες.
  - *Αντικαταστήστε τις ψήκτρες.*

3. Υπερθέρμανση στη θήκη μετάδοσης.

- Υπερφόρτωση του μηχανήματος ή αμβλεία μύτη τρυπανιού
  - *Μειώστε το φορτίο ή ακονίστε τη μύτη του τρυπανιού.*

Αντικατασταση ψηκτρων

- Να ελέγχετε τακτικά τις ψήκτρες για τυχόν φθορές και ελαττώματα.
- Να αντικαθιστάτε και τις δύο ψήκτρες συγχρόνως.
- Να αντικαθιστάτε πάντοτε τις ψήκτρες που έχουν φθαρεί.
- Να διατηρείτε πάντοτε τις ψήκτρες καθαρές και να βεβαιώνεστε ότι καμία από τις ψήκτρες δεν παρεμποδίζεται.
- Ανοίξτε το μηχάνημα για να επιθεωρήσετε/αντικαταστήσετε τις ψήκτρες.
- Αφαιρέστε και αντικαταστήστε τις ψήκτρες, εάν είναι απαραίτητο.

Καθαρισμός

Να καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μηχανήματος χρησιμοποιώντας καθαρό ύφασμα, κατά προτίμηση μετά από την κάθε χρήση. Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού δεν είναι σκονισμένα ούτε βρώμικα. Αφαιρέστε τυχόν βρωμιά, χρησιμοποιώντας ένα μαλακό ύφασμα βρεγμένο με σαπουνάδα. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες όπως βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κ.λπ. Τέτοιου είδους χημικές ουσίες προκαλούν φθορά στα συνθετικά μέρη.

Λιπανς
Εικ. A

- Να λιπαίνετε τακτικά τον άξονα του δραπάνου με σφυρί.
- Να ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του γράσου στο εσωτερικό του μηχανήματος:
  - *Αφαιρέστε το πώμα πλήρωσης γράσου (12) που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του μηχανήματος.*
  - *Αφαιρέστε επίσης το δεύτερο πώμα (με τις 4 εγκοπές).*
  - *Μπορείτε να δείτε τα περιστρεφόμενα μέρη στο εσωτερικό του μηχανήματος: τα περιστρεφόμενα μέρη θα πρέπει να καλύπτονται από γράσο.*
  - *Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε γράσο μέσα από το άνοιγμα.*
  - *Τοποθετήστε το πώμα στο άνοιγμα και σφίξτε το και πάλι.*
  - *Τοποθετήστε και πάλι το πώμα πλήρωσης γράσου.*

Βλαβες
Εάν προκύψει κάποια βλάβη π.χ. λόγω της φθοράς κάποιου εξαρτήματος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Κέντρο επισκευών που αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης. Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου υπάρχει ένα αναπτυγμένο διάγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαρτήματα που μπορείτε να παραγγείλετε.

Περιβάλλον
Για να μην πάθει ζημιά το μηχανήμα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται μέσα σε κλειστή συσκευασία. Τα περισσότερα αττό τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν. Πηγαίνετε αυτά τα υλικα στα κατάλληγα σημεία ανκύκλωσης.



Ελαττωματικά και / ή απορριμμένα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες τοποθεσίες ανακυκλώσεως.

Μόνο για χώρες της ΕΕ
Μην απορρίπτετε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απόβλητα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU για Απορριπτόμενο Ηλεκτρικό και Ηλεκτρονικό Εξοπλισμό και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν παύσει να είναι χρησιμοποιήσιμα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να απορρίπτονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Εγγύηση

Για τους όρους της εγγύησης, διαβάστε την κάρτα εγγύησης στο πίσω μέρος αυτών των οδηγιών χρήσεως.

Το προϊόν και το εγχειρίδιο χρήσης μπορεί να αλλάξουν. Οι προδιαγραφές μπορούν να τροποποιούνται χωρίς προειδοποίηση.

ПЕРФОРАТОР

Благодарим Ви за закупуването на това изделие на Ferm.
С тази покупка сега Вие имате едно отлично изделие, доставено от един от водещите европейски доставчици. Всички изделия, доставени Ви от Ferm, са произведени съгласно най-високите стандарти за качество и безопасност. Като част от нашата философия, ние осигуряваме също така отлично сервизно обслужване на нашите клиенти, обезпечено от нашата изчерпателна Гаранция. Надяваме се, че се радвате на използването на това изделие в продължение на много години.

Номерата в следващия текст съответстват на илюстрациите на страница 2.



Преди да пристъпите към работа с инструмента, внимателно прочетете настоящото ръководство. Убедете се, че знаете как работи инструментът и как да го ползвате. Обслужвайте инструмента съгласно инструкциите и осигурете правилното му функциониране. Пазете настоящият документ и другите съпровождащи документи заедно с инструмента.

Използване по предназначение
Перфораторът FBH-850KN2 е предназначен за пробиване на отвори в строителни материали като тухли, бетон и др. Освен това, инструментът може да се използва и като къртач в комбинация с осигурените секачи за студено изсичане SDS. Инструментът не трябва в никакъв случай да се използва за други цели.



Не е подходящ за използване на строителна площадка.

Моля, прегледайте инструмента и принадлежностите за транспортни повреди.

Съдържание

1.Информация за машината

Технически характеристики

Напрежение	230 V
Честота	50 Hz
Номинална мощност	850 W
Обороти на празен ход	800/мин.
Честота на ударите	4000/мин.
Максимален диаметър на свредлото	
Бетон	Ø 26 mm
Стомана	Ø 13 mm
Дърво	Ø 40 mm
Тегло	4,5 kg
Lpa (ниво на налягането на звука)	83,6+3 dB(A)
Lwa (ниво на мощността на звука)	94,6+3 dB(A)
Вибрации	
При изсичане със секач	17,46+1,5 m/s2
При ударно пробиване	20,23+1,5 m/s2

Ниво на вибрации
Нивото на предадените вибрации, отбелязано на гърба на това ръководство за експлоатация е измерено в съответствие със стандартизирания тест, определен в EN 60745; то може да се използва за сравнение на един инструмент с друг и като предварителна оценка на подлагането на вибрации при използването на инструмента за посочените приложения

- използването на инструмента за различни от тези приложения или с други, или лошо поддържани аксесоари може значително да повиши нивото на което сте подложени
- периодите от време, когато инструмента е изключен или съответно включен, но с него не се работи в момента могат значително да намалят нивото на което сте подложени

предпазвайте се от ефектите от вибрациите, като поддържате инструмента и аксесоарите му, пазите ръцете си топли и организирате вашите модели на работа

Информация за изделието
Фиг. A+D
1. Лост за избиране на спиране на въртенето

2. Ключ за включване-изключване
3. Основна ръкохватка
4. Лост за избиране на спиране на ударното действие
5. Капачка на графитки четки
6. Електрически шнур
7. Спомагателна ръкохватка
8. Ограничител за дълбочина
9. Прахозащитна капачка
10. Свредло
11. Застопоряваща втулка
12. Капачка за смазка

2.Инструкции по безопасността

Обяснение на символите



Обозначава риск от телесна повреда, загуба на живот или повреждане на инструмента в случай на неспазване на инструкциите в настоящото ръководство.



Указва опасност от електрически удар.



Носете средства за защита на ушите и очите



Носете противопрахова маска. Работа с дървен материал, метали и други материали може да произведе прах, който е вреден за здравето. Не работете с материали, съдържащи азбест.

Специфични инструкции по безопасност

За използване на този инструмент:

- Прегледайте повърхността за пробиване за скрита електрическа инсталация, газови тръби или други препятствия (например, с помощта металотърсач).
- Проверете следните точки:
  - *Напрежението на уреда отговаря ли на напрежението на електрозахранващата мрежа?*
  - *Дали захранващи шнурове, изолация и щепсел са в добро състояние, здрави, не са разхлабени или повредени?*
  - *Има ли добра, здрава връзка в мрежовия контакт?*
  - *Показва ли перфораторът някакъв признак за анормална работа, прегряване или прекомерно искрене?*
  - *Когато се появи някой от гореспоменатите проблеми, незабавно прекратете използването на инструмента и го ремонтирайте при експерт.*
- Носете антифони. Излагане на шум може да причини загуба на слух.
- Използвайте спомагателните ръкохватки, доставени с инструмента. Загубата на контрол може да причини телесна повреда.

Дръжте механичния инструмент за изолираните повърхности за хващане, когато изпълняване операции, при които режещата принадлежност може да влезе в контакт със скрити кабели или собствения си шнур. Режеща принадлежност, влязла в контакт с проводник под напрежение, може да направи изложени метална части на инструмента попаднали под напрежение и да причини електрически удар на оператора.

Електрическа безопасност

Когато използвате електрически машини, винаги спазвайте разпоредбите по безопасността, приложими във Вашата страна, за да понижите риска от пожар, електрически удар или телесна повреда. Прочетете следващите инструкции по безопасността, а също така и приложените инструкции по безопасността.



Винаги проверявайте дали мрежовото напрежение е същото, както даденото върху фирмената табелка на инструмента.



Машини от клас II – Двойна изолация – Нямате нужда от заземен щепсел.

Подмяна на захранващи шнурове или щепсели

Незабавно изхвърляйте стари шнурове и щепсели, след като са били подменени. Опасно е включване на разхлабен захранващ шнур в контакта за мрежово електрозахранване.

Използване на удължители

Винаги използвайте само одобрени удължители, които за подходящи за номиналната мощност на инструмента. Минималната дебелина на жилото е 1,5 mm2. Когато използвате удължител на макара, винаги размотавайте кабела напълно.

Незабавно изключвайте инструмента, когато се появи:

- Прекомерно искрене на графитните четки и дефект в колектора.
- Прекъсване на мрежовия щепсел, мрежов проводник или повреда на мрежов проводник
- Дефектен ключ
- Дим или неприятна миризма от обгоряла изолация

3.Експлоатация



Къртачите изискват много малко натиск от страна на оператора. Излишният натиск върху инструмента може да доведе до ненужно прегряване на електродвигателя и изгаряне на задвижвания инструмент.

Спомагателна ръкохватка

Спомагателната ръкохватка може да се завърта на 3600 около главата на перфоратора, позволявайки безопасна и удобна експлоатация, както за левичари, така и за десничари.

- Разхлабете ръкохватката посредством завъртането й обратно на часовниковата стрелка.
- Завъртете ръкохватката към желаното положение.
- Стегнете отново ръкохватката в новото положение.

Смяна и изваждане на свредлата
Фиг. A+B



Преди да подмените свредлата, първо извадете захранващия щепсел от стенния контакт.



Преглеждайте свредлата редовно по време на използване. Затъпени свредла трябва да се заточват или подменят.

- Омаслете леко стеблото на свредлото преди да го вкарате в патронника.
- Плъзнете застопоряващата втулка (11) назад и вкарайте свредлото в отвора на патронника. Погрижете се шпонковият канал в свредлото да прилегне правилно в патронника, като внимателно завъртате свредлото, докато щракне на място. Освободете застопоряващата втулка.
- За изваждане на свредлото плъзнете и задръжте застопоряващата втулка в задно положение.

Регулиране на ограничителя за дълбочина

- Разхлабете ръкохватката посредством завъртането й обратно на часовниковата стрелка.
- Вкарайте линийката на ограничителя за дълбочина през отвора в спомагателната ръкохватка.
- Плъзнете линийката до желаната дълбочина.
- Затегнете отново винта здраво.

Превключвател за избор на функция
Фиг. D

Правилното положение на превключвателя за избор за всяка функция на инструмента е дадено на схемата (Фиг. C на страница 2).

1 = Къртач/секач за разбиване
2 = Перфоратор
3 = Пробиване

Включване/изключване

- За задействане на инструмента натиснете спусъка
- За спиране на инструмента освободете спусъка

Инсталиране на прахоуловителя
Фиг. C

Прахоуловителят предпазва от навлизането на големи количества прах от пробиването в инструмента, когато се пробива в таван.

- Извадете свредлото.
- Плъзнете прахоуловителя по стеблото на

свредлото.
- Поставете свредлото с прахоуловителя в патронника на инструмента.
- Винаги подменяйте повреден прахоуловител незабавно.

4.Техническо обслужване



Погрижете се инструментът да бъде изключен от захранването преди извършване на всяка работа по техническото обслужване на механичните части.

Инструментите са проектирани за безпроблемна дългосрочна работа с минимално техническо обслужване. Чрез редовно почистване и правилно използване Вие подпомагане гарантирането на дълъг експлоатационен живот на Вашия инструмент.

Дефекти
Инструментът трябва да се преглежда редовно за следните възможни дефекти и да се ремонтира, ако е необходимо.

- Повреда на захранващия шнур
- Счупване на спусъка за включване/ изключване
- Късо съединение
- Повредени движещи се части.

Откриване и отстраняване на неизправности

1. Когато е включен, електродвигателят не се върти.
- Отказ в електрозахранването
  - *Проверете електрозахранването.*
- Лош контакт в спусъка за включване/ изключване.
  - *Поправете или подменете спусъка.*
- Мрежовото напрежение е твърде ниско.
  - *Удължителят е твърде дълъг или твърде лек.*
- Повреден електродвигател.
  - *Дайте Вашия инструмент за ремонт от експерт.*
- Износени графитни четки.
  - *Подменете графитните четки.*

2. Електродвигателят произвежда прекомерен шум и се върти твърде бавно или изобщо не се върти.
- Електродвигателят се претоварва от прекомерен натиск или дълбочина на пробиване.
  - *Намалете натиска или дълбочината на пробиване, намалете мощността.*
- Повреден електродвигател.
  - *Дайте Вашия инструмент за ремонт от експерт.*
- Захранващото напрежение е твърде ниско.
  - *Регулирайте захранващото напрежение.*
- Износени графитни четки.
  - *Подменете графитните четки.*

3. Прегряване на предавателната кутия.
- Претоварване на инструмента или затъпено свредло
  - *Понижете натоварването или заточете свредлото.*

Подмяна на графитните четки
Проверявайте редовно графитните четки за износване и дефекти
- Подменяйте и двете графитни четки едновременно.
- Винаги подменяйте износени графитни четки.
- Винаги поддържайте графитните четки чисти и се грижете те да не бъдат възпрепятствани.
- Отворете инструмента за преглед/подмяна на графитните четки.
- Извадете и подменете графитните четки, ако е необходимо.

Почистване
Почиствайте корпуса на инструмента редовно с мека кърпа, за предпочитане след всяко използване. Уверете се, че във вентилационните отвори няма прах и нечистотии. Отстранявайте всякакви упорити нечистотии с мека кърпа, навлажнена със сапунена пяна. Не използвайте разтворители като бензин, спирт, амоняк и др. Подобни химикали ще повредят синтетичните компоненти.

Смазване
Fig. A
- Смазвайте редовно вала на перфоратора с консистентна смазка.
- Проверявайте редовно нивото на смазката

вътре в инструмента:

- *Снемете капачката за смазка (12), намираща се отгоре върху инструмента.*
- *Снемете и втората капачка (с 4 прореза).*
- *Сега можете да видите въртящите се части вътре в инструмента: върху въртящите се части трябва да има достатъчно смазка.*
- *Ако е необходимо, поставете малко смазка в отвора.*
- *Поставете капачката в отвора и я стегнете отново.*
- *Поставете капачката за смазка обратно на място.*

Неизправности
Ако се появи неизправност, например след износване на някоя част, се обърнете към посочения на гаранционната карта сервизен адрес. На гърба на това ръководство ще откриете перспективно изображение в разглобен вид, показващо частите, които могат да се заявяват.

Околна среда
За предпазване на уреда от повреда по време на транспорт, той се доставя в солидна опаковка, която се състои в по-голямата си част от материали, подлежащи на повторно използване. Поради това Ви умоляваме да се възползвате се от възможностите за рециклиране на опаковката.

Неизправни и/или бракувани електрически или електронни уреди трябва да се събират на съответните пунктове за рециклиране.



Гаранция
Гаранционните условия са изложени в отделно предоставената гаранционна карта.

Само за страните от ЕС
Не изхвърляйте електрически инструменти заедно с домакински отпадъци. Съгласно Европейската директива 2012/19/EU относно излязло от употреба електрическо и електронно оборудване и прилагането й в националните законодателства, неизползваемите електроинструменти следва да се изхвърлят разделно и по безопасен за околната среда начин.

Изделието и ръководството за потребителя подлежат на изменения. Техническите условия могат да бъдат променяни без предупреждение.



DECLARATION OF CONFORMITY
HDM1023 - ROTARY HAMMER

(EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 9 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht. den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.

(ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.

(PT) Declaramos por nossa total responsabilida-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/EU do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.

(IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

(SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.

(FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektronisissa laitteissa.

(NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.

(DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

(HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnicí 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

(CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.

(SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2001/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.

(LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

(ET) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanţe periculoase la echipamentele electrice şi electronice.

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoĻšu da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno s Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

(SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi.

(RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании

(UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.

(EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό

(BG) Ние декларираме на наша отговорност, че този продукт отговаря на съответствие с Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване, в съответствие ссследните стандарти и наредби:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2000/14/EC, 2004/108/EC, 2012/19/EU, 2011/65/EU

Zwolle, 01-12-2014

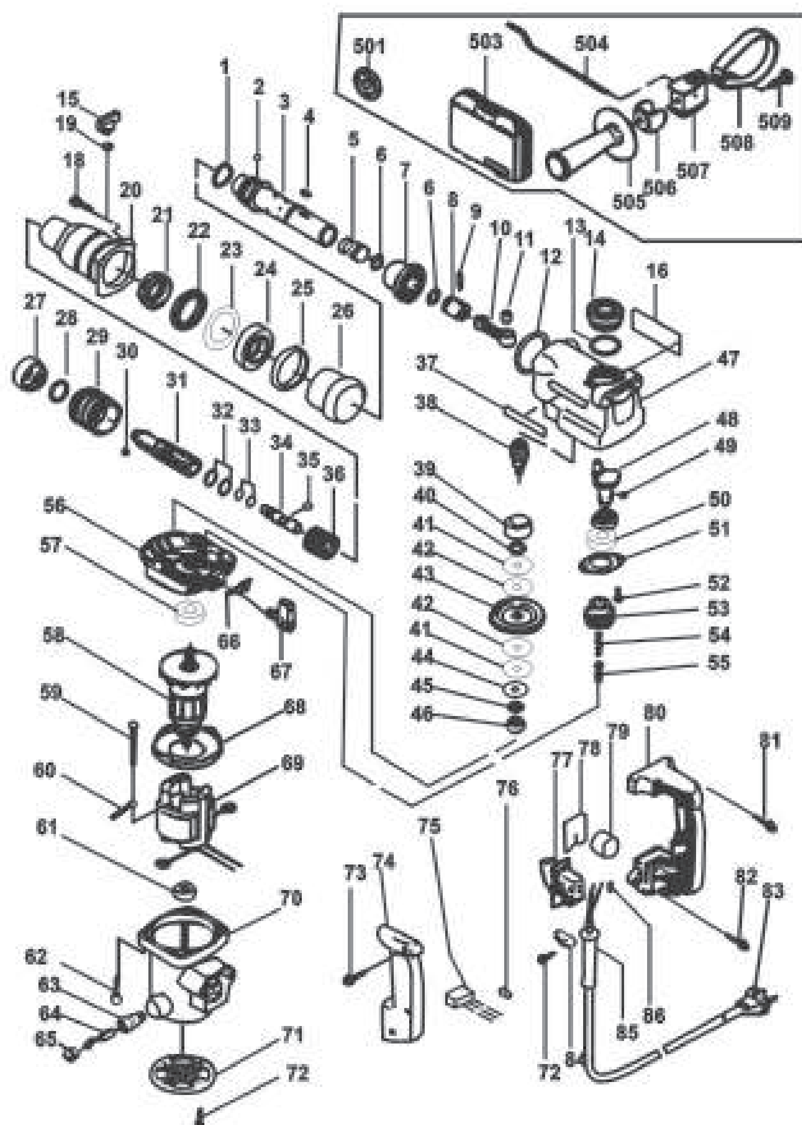
H.G.F Rosberg
CEO Ferm B.V.

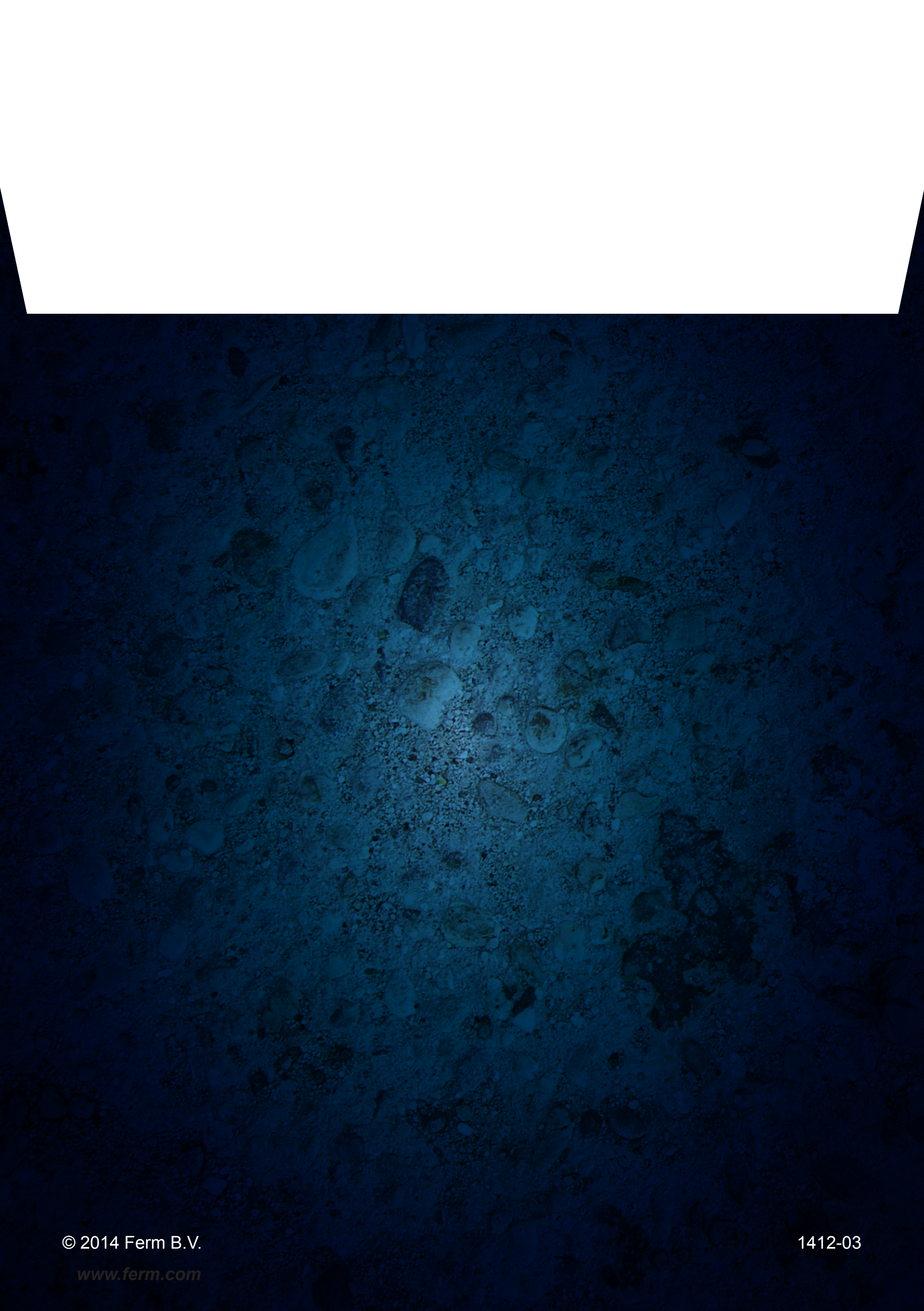
Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

Spare parts list

Position	Description	No.
102880	Steel ball	2
102881	Cylinder	3
102882	Feather key	4
102883	Piston	5
102884	O-ring	6
102885	Third gear	7
102886	Piston	8
102887	Connecting shaft	10
102888	Needle bearing	11
102904	Front selection lever	15
102889	Front cover	27
102890	Sleeve	29
102891	Second hammer	34
102892	Pinion gear	38
102893	Special nut	45
102894	Crank shaft	48
102896	Rotor	58
102898	Carbon brush holder	63
102899	Carbon brush set	64
102900	Carbon brush cap	65
102905	Rear selection lever	67
102897	Stator	69
102901	Switch	77
102902	Dust cover	501
102903	Depth limiter	504
102895	Auxiliary handle	505 TILL 509

Exploded view





1412-03